

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический
университет им. К.Д. Ушинского»

У Т В Е Р Ж Д А Ю
проректор по учебной работе
_____М.Ю. Соловьев
«_____» _____ 2023 г.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:
К.М.01.01 История России

Рекомендуется для всех направлений подготовки

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Разработчик:

Доцент кафедры отечественной истории,
кандидат исторических наук

Никифоров Ю.С.

Утверждено на заседании кафедры

Отечественной истории

«31» марта 2023 г.

Протокол № 6

Зав. кафедрой

Кочешков Г.Н.

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «История России» - сформировать у студента системное знание об основных этапах и особенностях исторического развития России; способствовать формированию гражданской ответственности, национальной идентичности, развитию мировоззренческих убеждений студентов на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных, нравственных и социальных установок.

Основными **задачами** курса являются:

- **понимание** роли социально-экономических и значения духовно-религиозного фактора в историческом развитии страны и необходимости самостоятельной познавательной деятельности в области сложных дискуссионных задач;
- **овладение навыками** критического анализа исторической информации, заключенной в различных первоисточниках и в историографических материалах, ее систематизации и использовании в качестве основы решения образовательных задач;
- **развитие умений** аргументированного представления результатов своей познавательной деятельности, ведения дискуссии по проблемам истории России, проявления своей гражданской позиции и патриотизма.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП):

Дисциплина включена в **обязательную часть ОПОП**.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
УК-5	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений. УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	Выполнение практических заданий, тест, доклад

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет ____2____ зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	Семестр
		I	II
Контактная работа с преподавателем (всего)	144	72	72
В том числе:			
Лекции	80	40	40
Практические занятия (ПЗ)	36	18	18
Самостоятельная работа (всего)	28	14	14
В том числе:			
Подготовка докладов	8	4	4
Выполнение практических заданий	8	4	4
Подготовка к тестам	12	6	6
Вид промежуточной аттестации		-	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость часов зачетных единиц		72	72
	4	2	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование тем
1	Эпоха Древней Руси и Московского царства (IX-XVII вв.).	Предмет, задачи и методология изучения истории. История России в период раннего средневековья. Централизованное Московское государство в XIV-XVII вв.
2	России в Новое время (XVIII – нач. XX вв.).	Россия в XVIII веке Российская империя в XIX столетии. Россия на рубеже XIX – XX вв. Эпоха революций
3	Советское государство в 1920-1980-е гг.	Советское государство в 20-х – 30-х гг. XX в. «Без срока давности». Советский Союз накануне и в годы Великой Отечественной войны. СССР в 1945-1985 гг. Эпохи позднего Сталина, Хрущева, Брежнева. «Перестройка» М.С. Горбачева (1985-1991 гг.). Распад СССР.
4	Россия на современном этапе развития (конец XX – начало XXI вв.).	Становление новой российской государственности (1992-2000 гг.). Россия на рубеже тысячелетий. Противоречия современного развития. Специальная военная операция. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов			
		Лекции	Практ. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Раздел: Эпоха Древней Руси и Московского царства (IX-XVII вв.).	20	8	6	34
1.1.	Предмет, задачи и методология изучения истории.	4	2	2	8
1.2	История России в период раннего средневековья.	8	2	2	14
1.3	Централизованное Московское государство в XIV-XVII вв.	8	4	2	14
2	Раздел: Россия в Новое время (XVIII – нач. XX вв.)	20	10	8	38
2.1.	Россия в XVIII веке	4	2	2	8
2.2	Российская империя в XIX столетии.	8	4	2	14
2.3	Россия на рубеже XIX – XX вв. Эпоха революций.	8	4	4	16
3	Раздел: Советское государство в 20-е – 80-е гг. XX столетия.	30	14	10	54
3.1.	Советское государство в 20-х – 30-х гг. XX в.	6	2	2	10
3.2.	«Без срока давности». Советский Союз накануне и в годы Великой Отечественной войны.	10	6	4	20
3.3.	СССР в 1945-1985 гг. Эпохи позднего Сталина, Хрущева, Брежнева.	10	4	2	16
3.4.	«Перестройка» М.С. Горбачева (1985-1991 гг.). Распад СССР.	4	2	2	8
4	Раздел: Россия на современном этапе развития (конец XX – начало XXI столетий).	10	4	4	18
4.1.	Становление новой российской государственности (1992-2000 гг.).	4	2	2	8
4.2	Россия на рубеже тысячелетий. Тенденции развития современной России. Специальная военная операция. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны.	6	2	2	10
Всего:		80	36	28	144

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
1.	Предмет, задачи и методология изучения истории.	Подготовка к тестовым заданиям. Подготовка доклада по теме семинарского занятия. Выполнение практических заданий.
2.	История России в период раннего средневековья.	Подготовка к тестовым заданиям. Подготовка доклада по теме семинарского занятия. Выполнение практических заданий.
3.	Централизованное Московское государство в XIV-XVII вв.	Подготовка к тестовым заданиям. Подготовка доклада по теме семинарского занятия. Выполнение практических заданий.
4.	Россия в XVIII веке	Подготовка к тестовым заданиям. Подготовка доклада по теме семинарского занятия. Выполнение практических заданий.
5.	Российская империя в XIX столетии.	Подготовка к тестовым заданиям. Подготовка доклада по теме семинарского занятия. Выполнение практических заданий.
6.	Россия на рубеже XIX – XX вв. Эпоха революций	Подготовка к тестовым заданиям. Подготовка доклада по теме семинарского занятия. Выполнение практических заданий.
7.	Советское государство в 20-х – 30-х гг. XX в.	Подготовка к тестовым заданиям. Подготовка доклада по теме семинарского занятия. Выполнение практических заданий.
8.	«Без срока давности». Советский Союз накануне и в годы Великой Отечественной войны.	Подготовка к тестовым заданиям. Подготовка доклада по теме семинарского занятия. Выполнение практических заданий.
9.	СССР в 1945-1985 гг. Эпохи позднего Сталина, Хрущева, Брежнева.	Подготовка к тестовым заданиям. Подготовка доклада по теме семинарского занятия. Выполнение практических заданий.
10.	«Перестройка» М.С. Горбачева (1985-1991 гг.). Распад СССР.	Подготовка к тестовым заданиям. Подготовка доклада по теме семинарского занятия. Выполнение практических заданий.
11	Становление новой российской государственности (1992-2000 гг.).	Подготовка к тестовым заданиям. Подготовка доклада по теме семинарского занятия. Выполнение практических заданий.
12	Россия на рубеже тысячелетий. Тенденции развития современной России. Специальная военная операция. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны.	Подготовка к тестовым заданиям. Подготовка доклада по теме семинарского занятия. Выполнение практических заданий.

6.2. Тематика курсовых работ (проектов) – не предусмотрены

6.3. Примерная тематика рефератов – не предусмотрены.

7. Фонды оценочных средств

7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине

Наименование темы дисциплины	Средства текущего контроля	Перечень компетенций (указать шифр)
Предмет, задачи и методология изучения истории.	Практическое задание, тест, доклад	УК-5
История России в период раннего средневековья.	Практическое задание, тест, доклад	УК-5
Централизованное Московское государство в XIV-XVII вв.	Практическое задание, тест, доклад	УК-5
Россия в XVIII веке	Практическое задание, тест, доклад	УК-5
Российская империя в XIX столетии.	Практическое задание, тест, доклад	УК-5
Россия на рубеже XIX – XX вв. Эпоха революций	Практическое задание, тест, доклад	УК-5
Советское государство в 20-х – 30-х гг. XX в.	Практическое задание, тест, доклад	УК-5
«Без срока давности». Советский Союз накануне и в годы Великой Отечественной войны.	Практическое задание, тест, доклад	УК-5
СССР в 1945-1985 гг. Эпохи позднего Сталина, Хрущева, Брежнева.	Практическое задание, тест, доклад	УК-5
«Перестройка» М.С. Горбачева (1985-1991 гг.). Распад СССР.	Практическое задание, тест, доклад	УК-5
Становление новой российской государственности (1992-2000 гг.).	Практическое задание, тест, доклад	УК-5
Россия на рубеже тысячелетий. Противоречия современного развития. Специальная военная операция. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-	Практическое задание, тест, доклад	УК-5

технического развития страны. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны.		

Текущий контроль осуществляется на основе рейтинговой технологии оценивания. Обучающиеся в процессе изучения дисциплины набирают рейтинговые баллы и в рамках аттестационной недели получают отметки в соответствии с набранными баллами.

Критерии оценки видов работ

Посещение лекционных занятий и отсутствие на занятии – 0 баллов, посещение практических занятий – 2 балла.

Выступление на практических занятиях:

монологический ответ, представление результатов самостоятельной работы (2-5 балла);

дополнения, активное участие в обсуждении (1 – 5 баллов).

Выполнение заданий для самостоятельной работы – от 1 до 5 баллов (в зависимости от сложности заданий).

Рейтинг план

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение лекционных, практических (лабораторных) занятий	0	2
	<i>Итого</i>	0	24
Контроль работы на занятиях	Наименование темы	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
	Предмет, задачи и методология изучения истории.	1	10
	История России в период раннего средневековья.	1	10
	Централизованное Московское государство в XIV-XVII вв.	1	10
	Россия в XVIII веке	1	10
	Российская империя в XIX столетии.	1	10
	Россия на рубеже XIX – XX вв. Эпоха революций	1	10
	Советское государство в 20-х – 30-х гг. XX в.	1	10
	«Без срока давности». Советский Союз накануне и в годы Великой Отечественной войны.	1	10

	СССР в 1945-1985 гг. Эпохи позднего Сталина, Хрущева, Брежнева.	1	10
	«Перестройка» М.С. Горбачева (1985-1991 гг.). Распад СССР.	1	10
	Становление новой российской государственности (1992-2000 гг.).	1	10
	Россия на рубеже тысячелетий. Противоречия современного развития. Специальная военная операция. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны.	1	10
	Итого	12	120
Всего в семестре		12	144
Промежуточная аттестация		3	5
ИТОГО		15	149
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 57 баллов			

Примеры заданий для практических занятий.

Задание 1. Ознакомьтесь с источником и ответьте на вопросы:

«В год 6455 отправилась Ольга к Новгороду и установила по Мсте погосты и дани и по Луге - оброки и дани, и ловища ее сохранились по всей земле, и есть свидетельства о ней, и места ее и погосты, а сани ее стоят в Пскове и поныне, и по Днепру есть места ее для ловли птиц, и по Десне, и сохранилось село ее Ольжичи до сих пор. И так, установив все, возвратилась к сыну своему в Киев, и там пребывала с ним в любви».

1) Назовите документ, из которого взят данный фрагмент. Кто считается составителем данного документа?

2) Назовите имя сына Ольги, который упомянут в документе. Кто был его отцом?

3) Объясните, что такое погосты, упомянутые в документе? Какой из городов, упомянутых в документе, был столицей нашего государства на момент событий, описанных в документе?

Задание 2. Ознакомьтесь с источником и ответьте на вопросы:

«С осени 1668 г. там забросили поля, не пахали и не сеяли, по наступлении рокового 1669г. бросили и избы. Собираясь толпами, люди молились, постились каялись друг другу в грехах, приобщались святыми дарами, освященными до никоновских новшеств, и, приготовившись, таким образом, с трепетом ожидали архангельской трубы. ...При наступлении ночи ревнители старого благочестия надевали белые рубахи - саваны, ложились в долбленные из цельного дерева гробы и ждали трубного гласа».

1) О каком событии XVII в. идет речь в документе? В правление какого российского правителя происходили описываемые процессы?

2) **Объясните**, кто такие старообрядцы? Назовите не менее одного их идейного лидера?

3) Приведите примеры не менее 2-х «никоновских новшеств».

Задание 3. Ознакомьтесь с источником и ответьте на вопросы:

«История старой России состояла, между прочим, в том, что ее непрерывно били за отсталость. Били монгольские ханы. Били турецкие беки. Били шведские феодалы. Били польско-литовские паны. Били англо-французские капиталисты. Били японские бароны. Били все — за отсталость. За отсталость военную, за отсталость культурную, за отсталость государственную, за отсталость промышленную, за отсталость сельскохозяйственную... Мы отстали от передовых стран на 50—100 лет. Мы должны пробежать это расстояние в десять лет. Либо мы сделаем это, либо нас сомнут» (1931 г., И.В.Сталин).

1) Какие события социально-экономической жизни СССР 1930-х гг. обосновал в своей речи Сталин? Назовите не менее 3-х.

2) Назовите основные достижения СССР к концу 1930-х гг. Назовите не менее 3-х.

3) Назовите негативные явления, имевшие место в социально-экономической, политической и духовной жизни СССР 1930-х гг. Назовите не менее 3-х.

Результаты всех заданий представить в устной / письменной форме.

Критерии оценивания заданий, выполненных на практических занятиях (семинарах)

Критерий	Балл
Использование профессиональных понятий и терминов в речи	1
Соответствие предлагаемых решений поставленной задаче	2
Логичность изложения	1
Оригинальность предлагаемых решений	1
Максимальный балл	5

7.1.1. Тест

Тест - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента. Тестовый контроль дает возможность при незначительных затратах аудиторного времени проверять знания у всех студентов группы. В зависимости от количества и сложности вопросов и заданий по дисциплине текущий контроль посредством теста занимает от 10 до 45 мин. аудиторного времени.

Примеры тестовых заданий

Тема: «СССР в 1945-1985 гг. Эпохи позднего Сталина, Хрущева, Брежнева».

Время выполнения – 20 мин.

1. Первая в Советском Союзе атомная бомба была испытана в году

- 1) 1946 году
- 2) 1949 году
- 3) 1950 году
- 4) 1952 году

2. Последней политической кампанией, инспирированной сталинским руководством, стало
 - 1) «Шахтинское дело»
 - 2) «Дело Промпартии»
 - 3) «Дело врачей»
 - 4) дело А.Синявского и Ю.Даниэля
3. Довоенный уровень промышленного производства был достигнут к 1948 г. благодаря:
 - 1) поступлению финансовой помощи от союзников по «Плану Маршалла».
 - 2) перекачке средств из сельского хозяйства, продолжающемуся ограблению деревни.
 - 3) введения рыночных механизмов регулирования экономики.
 - 4) работе военнопленных немцев и японцев на крупнейших стройках страны.
4. Какое из указанных событий относится к периоду 1945-1953 годов?
 - 1) ликвидация машинно-транспортных станций
 - 2) замена продразверски фиксированным продналогом
 - 3) вывод на космическую орбиту первого искусственного спутника земли
 - 4) принятие IV пятилетнего плана восстановления и развития народного хозяйства
5. Событием в социальной жизни советских людей в послевоенный период стало (-а)
 - 1) систематическое снижение цен на продовольствие в городах
 - 2) мобилизация населения на обязательные работы
 - 3) массовое переселение из коммунальных квартир в отдельные
 - 4) выдача общегражданских паспортов колхозникам
6. Фактом, потрясшим всю страну и весь мир в 1956 году, способствовавшим демократизации страны, был доклад Н.С Хрущева на XX съезде КПСС, посвященный
 - 1) секретным протоколам пакта 1939 г. о ненападении между Германией и СССР
 - 2) разоблачению культа личности Сталина
 - 3) провозглашению «нового политического мышления»
 - 4) разоблачению «заговора маршалов».
7. Установите соответствие между авторами и произведениями кинематографа:

АВТОРЫ 1) Л. Гайдай 2) Т. Абуладзе 3) Г. Данелия 4) В. Мотыль	ПРОИЗВЕДЕНИЯ А) Белое солнце пустыни Б) Кавказская пленница В) Покаяние Г) Гараж Д) Кин-дза-дза

Критерии оценивания теста

Критерий	Балл
от 90% правильных ответов и выше	5
от 70% до 89% правильных ответов	4
от 60% до 69% правильных ответов	3
до 60 % правильных ответов	2
Максимальный балл	5

7.1.2. Доклад

Доклад представляет собой логически законченный текст, заранее подготовленный в рамках предложенной преподавателем темы. Темой учебного доклада может стать как материал, рассмотренный на лекциях или семинарах, так и тот, который предполагается для самостоятельного изучения. При этом решаются сразу две задачи: а.) учащиеся сами дополняют информацию, полученную на лекциях; б.) можно оценить, насколько грамотно они отбирают источники, систематизируют и обобщают информацию.

Примерные темы докладов

1. Особенности российской истории. Факторы самобытности.
2. Образование Древнерусского государства. Теории происхождения и современные оценки.
3. Особенности политического и социально-экономического строя Древнерусского государства (X-XI вв.).
4. Крещение Руси. Историческое значение принятия христианства.
5. Монголо-татарское нашествие и его последствия для русских земель.
6. Российское государство в эпоху Ивана IV: от реформ Избранной Рады к опричному террору.
7. “Смутное время” в истории России. Причины и последствия.
8. “Бунташный” XVII век. Причины, итоги и движущие силы народных выступлений.
9. Начало модернизации страны при Петре Великом. Сущность реформ Петра I. Их историческое значение.
10. Внутренняя и внешняя политика Российской империи в 1-ой четверти XIX столетия. Деятельность М.М. Сперанского.

Критерии оценивания доклада

Критерий	Балл
Изучение наиболее важных и актуальных научных работ по теме доклада	1
Анализ изученного материала с выделением наиболее значимых с точки зрения раскрытия темы доклада фактов, мнений и научных положений	1
Обобщение изученного материала и логическое построение материала доклада в форме развёрнутого плана	1
Уровень самостоятельности	1
Написание текста доклада в соответствии с требованиями научного стиля	1
Максимальный балл	5

7.1.3. Практическое задание

Практическое задание представляет собой анализ исторического источника и /или иное задание практического плана (например, в рамках «устой истории» интервьюирование представителей старшего поколения в случае новейшей отечественной истории последних десятилетий), предусматривающее последующий ответ на поставленные вопросы и/или обобщение проанализированной информации. Выполнение практического задания способствует овладению умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации, составлению схем и таблиц, формированию исторического мышления – способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, критически анализировать источники, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы, представлять результаты изучения исторического материала в виде таблиц и схем. Источниками могут выступать: отрывки из произведений историков, философов, ученых прошлого; мемуары, дневники современников, очевидцев исторических событий; фрагменты из современной научной, научно-популярной, художественной литературы; фрагменты документов (нормативных, программных, международных, правовых и др.); газетная информация и публицистические материалы; справочные, статистические материалы; кино /фото /фоно -документы. Среди приемов работы с историческими источниками отметим: выделение главной идеи, определений понятий, основных положений; формулирование вопросов к тексту; обобщение фактического и теоретического материала; выявление различных подходов к; анализ аргументации авторов; сопоставление нескольких источников; формулирование обобщенных выводов; выявление причинно-следственных связей и построение логической цепи суждений; составление сравнительно-обобщающих таблиц, логических схем, плана.

Примерные темы практических заданий

1. Анализ фрагмента исторического источника – «Русская правда»
2. Анализ фрагмента исторического источника – «Повесть временных лет».
3. Анализ фрагмента исторического источника – «Домострой».
4. Анализ фрагмента исторического источника – «Соборное уложение»
5. Анализ фрагмента исторического источника – «Табель о рангах».
6. Анализ фрагмента исторического источника – «Манифест об отмене крепостного права 1861 г.».
7. Анализ фрагмента исторического источника – Конституция СССР 1936 г.
8. Анализ фрагмента исторического источника – Конституция СССР 1977 г.
9. Интервью у очевидца исторической эпохи на тему «Образ советской эпохи в зеркале устной истории. Власть и общество в СССР (1945-1991): восприятие очевидцем исторической эпохи» (составление вопросов и интервьюирование).
10. Кинофильм как исторический источник по новейшей отечественной истории 1930-1980-х гг. (просмотр фрагментов кинофильма «Из жизни Федора Кузькина» и ответы на вопросы).
11. Интервью у очевидца исторической эпохи на тему «Историческая память и образ эпохи Б.Н. Ельцина (1991-2000) (составление вопросов и интервьюирование).
12. Анализ фрагмента исторического источника – Конституция РФ 1993 г.

Критерии оценивания практического задания

Критерий	Балл
Изучение наиболее важных и актуальных научных работ по теме практического задания. Дифференцирование в исторической информации фактов и мнений, исторического описания и объяснения	1
Критический анализ источника исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);	1
Установление причинно-следственных связей между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;	1
Уровень самостоятельности	1
Поиск исторической информации в источниках разного типа. Анализ исторической информации, представленной в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд).	1
Максимальный балл	5

7.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

7.2.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по дисциплине:

1. При проведении промежуточной аттестации учитывается количество баллов, набранных студентом по итогам текущей аттестации (от 57 до 144) и отражающих степень его активности при работе на лекциях и семинарах: устные ответы на практические задания, качество подготовки и презентации доклада в аудитории.

2. Рейтинговый балл, соответствующий **зачету с оценкой**– от 3 до 5 баллов, предполагает успешное выполнение контрольного итогового теста, в количественной форме отражает достигнутый студентом уровень в овладении формируемыми данной дисциплиной компетенциями.

7.2.2 Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации по дисциплине

Уровень проявления компетенций	Качественная Характеристика	Количественный показатель (баллы БРС)	Оценка	
			Квалитативная	Квантитативная
высокий	Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	110 - 120	зачтено	отлично
повышенный	Допускает незначительные ошибки. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	95 -109	зачтено	хорошо
базовый	Допускает ошибки. Не всегда анализирует социокультурные различия	60 - 94	зачтено	удовлетворительн о

	социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции			
низкий	Не анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений Не демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества Неконструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	0 - 60	не зачтено	неудовлетворительно

7.2.3 Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций
УК-5
Компетентностно-ориентированный тест

Вопросы теста	
УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений	1-7
УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества	8-14
УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	15-21

7.2.4. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства

Компетентностно-ориентированный тест

Компетентностно-ориентированный тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня проявления компетенций у студента.

Пример вопросов для компетентностно-ориентированного теста

Формируемая компетенция - УК-5

Задание 1. Установите соответствие между функцией исторического знания и определением:

1) Познательная	а) предвидение будущего
2) Прогностическая	б) выявление закономерностей исторического развития

Задание 2. Установите соответствие между методом исторического познания и его определением:

1) Сравнительный	а) классификация исторических явлений, событий, объектов
2) Типологический	б) сопоставление исторических объектов в пространстве, во времени

Задание 3. Учение о способах исследования, освещения исторических фактов, научного познания:

- 1.) рационализм
- 2.) историография
- 3.) субъективизм
- 4.) методология

Задание 4. Народное собрание на Руси называлось:

- 1) вече
- 2) ассамблея
- 3) сходка
- 4) сессия

Задание №№ 5-10. Ознакомьтесь с источником и ответьте на вопросы:

«В год 6455 отправилась Ольга к Новгороду и установила по Мсте погосты и дани и по Луге - оброки и дани, и ловища ее сохранились по всей земле, и есть свидетельства о ней, и места ее и погосты, а сани ее стоят в Пскове и поныне, и по Днепру есть места ее для ловли птиц, и по Десне, и сохранилось село ее Ольжичи до сих пор. И так, установив все, возвратилась к сыну своему в Киев, и там пребывала с ним в любви».

Вопросы:

5. Назовите документ, из которого взят данный фрагмент.
6. Кто считается составителем данного документа?
7. Назовите имя сына Ольги, который упомянут в документе.
8. Как звали князя, который был мужем Ольги?

9. Объясните, что такое погосты, упомянутые в документе?

10. Какой из городов, упомянутых в документе, был столицей нашего государства на момент событий, описанных в документе?

Критерии оценивания развернутого ответа:

- за каждый верный ответ на вопрос – 1 балл
- даны 5 верных ответов – 5 баллов
- даны 4 верных ответа – 4 балла
- даны 3 верных ответа – 3 балла
- даны 2 верных ответа – 2 балла
- дан 1 верный ответ – 1 балл
- нет верных ответов – 0 баллов
- максимум – 5 баллов

Задание №№11-15. Ознакомьтесь с источником и ответьте на вопросы:

«С осени 1668 г. там забросили поля, не пахали и не сеяли, по наступлении рокового 1669г. бросили и избы. Собираясь толпами, люди молились, постились, каялись друг другу в грехах, приобщались святыми дарами, освященными до никоновских новшеств, и, приготовившись, таким образом, с трепетом ожидали архангельской трубы. ...При наступлении ночи ревнители старого благочестия надевали белые рубахи - саваны, ложились в долбленные из цельного дерева гробы и ждали трубного гласа».

Вопросы:

11. О каком событии XVII в. идет речь в документе?
12. В правление какого российского правителя происходили описываемые процессы?
13. Объясните, кто такие старообрядцы?
14. Назовите не менее одного идейного лидера старообрядцев?
15. Приведите примеры не менее 2-х «никоновских новшеств».

Критерии оценивания развернутого ответа:

- за каждый верный ответ на вопрос – 1 балл
- даны 5 верных ответов – 5 баллов
- даны 4 верных ответа – 4 балла
- даны 3 верных ответа – 3 балла
- даны 2 верных ответа – 2 балла
- дан 1 верный ответ – 1 балл
- нет верных ответов – 0 баллов
- максимум – 5 баллов

Задание №№16-18. Ознакомьтесь с источником и ответьте на вопросы:

«История старой России состояла, между прочим, в том, что ее непрерывно били за отсталость. Били монгольские ханы. Били турецкие беки. Били шведские феодалы. Били польско-литовские паны. Били англо-французские капиталисты. Били японские бароны. Били все — за отсталость. За отсталость военную, за отсталость культурную, за отсталость государственную, за отсталость промышленную, за отсталость сельскохозяйственную... Мы отстали от передовых стран на 50—100 лет. Мы должны пробежать это расстояние в десять лет. Либо мы сделаем это, либо нас сомнут» (1931 г., И.В. Сталин).

Вопросы:

16. Какие события социально-экономической жизни СССР 1930-х гг. обосновал в своей речи Сталин? Назовите не менее 3-х позиций
17. Назовите основные достижения СССР к концу 1930-х гг. Назовите не менее 3-х позиций
18. Назовите негативные явления, имевшие место в социально-экономической, политической и духовной жизни СССР 1930-х гг. Назовите не менее 3-х позиций

Критерии оценивания развернутого ответа:

- за каждую верно названную позицию – 1 балл

- максимум – 9 баллов

Задание №19-22. Ознакомьтесь с источником и ответьте на вопросы:

«Пламя лижет воду, жрёт её, и широкая лента огня течёт по Волге. Я обомлела – горит Волга! Всё горит – земля, небо, вода. В этом пожарище сновали девочки-медсёстры, они на носилках выносили раненых из боя на переправу и сами падали под обстрелом... Противнику удалось овладеть территорией завода «Баррикады» и выйти к Волге. Однако дальше он не прошёл – наткнулся на непреодолимое сопротивление советских воинов 138-й стрелковой дивизии полковника И.И. Людникова, закрепившихся на маленьком клочке земли и преградивших дорогу врагу. Неоднократные бешеные атаки гитлеровцев захлебнулись... Проходя по траншеям, разговаривая с гвардейцами, я не переставал восхищаться стойкостью советского человека»

Вопросы:

19. Укажите название сражения, которому посвящен отрывок
20. В каком году состоялись упоминаемые события?
21. Напишите кодовое название немецкой военной операции, которая описывается в воспоминаниях.
22. Приведите одно любое суждение, которым автор одного из отрывков демонстрирует мужество советских солдат.

Критерии оценивания развернутого ответа:

- за каждый верный ответ на вопрос – 1 балл
- даны 4 верных ответа – 4 балла
- даны 3 верных ответа – 3 балла
- даны 2 верных ответа – 2 балла
- дан 1 верный ответ – 1 балл
- нет верных ответов – 0 баллов
- максимум – 4 балла

Задание №23-25. В ходе XX съезда КПСС Первый секретарь ЦК КПСС Н.С. Хрущёв выступил с докладом «О культе личности».

Вопросы:

23. В каком году состоялось упоминаемое событие?
24. Культ личности какого руководителя СССР подверг критике Н.С. Хрущёв?
25. Укажите 3 любых последствия этого выступления.

Критерии оценивания развернутого ответа:

- за каждую верно названную позицию – 1 балл
- даны 5 верных ответов – 5 баллов
- даны 4 верных ответа – 4 балла
- даны 3 верных ответа – 3 балла
- даны 2 верных ответа – 2 балла
- дан 1 верный ответ – 1 балл
- нет верных ответов – 0 баллов
- максимум – 5 баллов

Критерии оценивания компетентностно - ориентированного теста

Оценка	Критерии	Балл
Квалитативная оценка		
зачтено	от 50% правильных ответов и выше	3-5
не зачтено	до 50 % правильных ответов	0-2
Квантитативная оценка		
отлично	от 95% правильных ответов и выше	5

Оценка	Критерии	Балл
хорошо	от 80% до 95% правильных ответов	4
удовлетворительно	от 50% до 80% правильных ответов	3
неудовлетворительно	до 50 % правильных ответов	2

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

- 1) История Отечества IX – начала XXI века [Электронный ресурс] : учебное пособие с грифом УМО / К.В. Фадеев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Томск, ЭБС АСВ, 2015. — 506 с. — 978-5-93057-655-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75081.html>
- 2) Никифоров Ю.С. Актуальные проблемы новейшей истории России 1945-2013 гг. Ярославль: Изд-во ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, 2014. – 91с. 28 экз.
- 3) Орлов А.С. и др. История России. М.: Проспект, 2006. – 528 с. 400 экз.

б) дополнительная литература:

1. История России. XX — начало XXI века: учебник для академического бакалавриата / Д. О. Чураков [и др.] ; под ред. Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 2-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 270 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00075-7 (электронное издание - <https://biblio-online.ru/viewer/932F0262-5746-45F8-8C05-1BC5F00E7AAE/istoriya-rossii-xx-nachalo-xxi-veka#page/>)
2. Мунчаев Ш. М., Устинов В. М. История России. М., 2005. -768 с. 81 экз.
3. Никифоров Ю.С. История для будущих бакалавров: учебное пособие. - Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2013. – 248 с. 16 экз.
4. Сахаров А.Н. История России с древнейших времен до наших дней. М.:Проспект, 2014. - 766 с. 92 экз.
5. Сахаров А.Н. История России с древнейших времен до наших дней. - М.: Проспект, 2013. - 766 с. 20 экз.

в) программное обеспечение

Наименования ежегодно обновляемых лицензионных программных продуктов, используемых при изучении дисциплины:

- Microsoft Windows
- Microsoft Office
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – рефераты, полные тексты научных статей из российских и зарубежных журналов;
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>)
3. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.
4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru)

10. Методические указания для преподавателя и обучающихся по освоению дисциплины

Главные особенности изучения дисциплины:

- *рейтинговость*, в рамках дисциплины действует балльно-рейтинговая система, каждая тема включает в себя разноуровневые задания, оцениваемые в диапазоне от одного до пяти баллов и задания для самостоятельной работы. Получаемые в процессе работы баллы суммируются и учитываются при выставлении оценки в аттестационные недели, по итогам изучения дисциплины;
- *преемственность*, изучение дисциплины является необходимой составляющей освоения социально-гуманитарного модуля, осваиваемые в рамках отдельных тем элементы компетенций необходимы для успешной работы в период педагогической практики в образовательных учреждениях и дальнейшей самостоятельной профессиональной деятельности;
- *воспитательный потенциал* дисциплины связан с заложенными в учебном плане компетенциями универсального значения – способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, без чего невозможно представить современного педагога, профессионала в образовательной и культурной сферах.
- *тесная междисциплинарная связь* с всеобщей историей, которая также еще не была предметом изучения первокурсников, добавляет специфики и трудностей в освоении студентами конкретно-исторического материала;

Методические указания для преподавателя

Основной формой ознакомления студентов с теоретическими и методологическими достижениями исторического познания являются лекционные занятия. Основной акцент необходимо делать на разъяснении наиболее трудных для понимания, спорных проблем отечественной истории. При изложении материала демонстрация разнообразия существующих исследовательских подходов должна сочетаться с их критической оценкой и выделением наиболее перспективных концепций. В целом, лекционные занятия должны характеризовать: а.) концептуальность, высокий научный уровень, целостность построения и изложения материала с выделением ведущей идеи; б.) методологическая и мировоззренческая направленность.

Подготовка лекции непосредственно начинается с разработки преподавателем структуры рабочего лекционного курса по конкретной дисциплине. Руководством здесь должна служить рабочая программа, учитывающая специфику содержания образования в конкретном образовательном учреждении. Рабочая программа динамична, и каждый преподаватель имеет возможность внести в нее свои изменения. Учебный план и рабочая программа служат основой разработки рабочего лекционного курса.

Структура лекционного курса обычно включает в себя вступительную, основную и заключительную части. Количество лекций в той или иной части определяется с учетом общего количества часов, отведенных для лекционной работы, и специфики структуры изучаемой отрасли права.

После определения структуры лекционного курса можно приступить к подготовке той или иной конкретной лекции. Для отбора материала необходимо ознакомиться с действующим законодательством и подзаконными актами, авторитетными комментариями к действующим законам и проблемными статьями в периодической литературе. Далее лектору следует тщательно ознакомиться с содержанием темы в базовой учебной литературе, которой пользуются студенты, чтобы выяснить, какие аспекты изучаемой проблемы хорошо изложены, какие данные устарели и требуют корректировки. Следует обдумать обобщения, которые необходимо сделать, выделить спорные взгляды и четко сформировать свою точку зрения на них. Лектору необходимо с современных позиций

проанализировать состояние проблемы, изложенной в учебнике, составить план лекции и приступить к созданию расширенного плана лекции.

Определение объема и содержания лекции - второй важный этап подготовки лекции, определяющий темп изложения материала. Это обусловлено ограниченностью временных рамок, определяющих учебные часы на каждую дисциплину. Не рекомендуется идти по пути планирования чтения на лекциях всего предусмотренного программой материала в ущерб полноте изложения основных вопросов. Лекция должна содержать столько информации, сколько может быть усвоено аудиторией в отведенное время. Лекцию нужно разгружать от части материала, перенося его на самостоятельное изучение. Этот материал наряду с лекционным должен выноситься на экзамен. Кроме того, при выборе объема лекции необходимо учитывать возможность «среднего» студента записать ту информацию, которую, по вашему мнению, он должен обязательно усвоить.

Методические указания для обучающихся

Основной формой ознакомления студентов с теоретическими и методологическими достижениями исторического познания являются лекционные занятия. Основной акцент при этом делается на разъяснении наиболее трудных для понимания, спорных проблем отечественной истории. При изложении материала демонстрация разнообразия существующих исследовательских подходов должна сочетаться с их критической оценкой и выделением наиболее перспективных концепций.

Задача практических занятий заключается в углубленном освоении студентами содержания лекционных тем, а также рассмотрении ряда актуальных периодов и проблем отечественной истории. Для семинарских занятий студенты готовят сообщения и доклады, что предполагает знакомство их с рекомендованной литературой. Обязательной составляющей семинара является организация обсуждения поставленных вопросов с вовлечением в него всей аудитории. Дискуссия должна проводиться самими студентами при контроле и регулировании со стороны преподавателя. С этой точки зрения особое значение приобретает применение на занятиях методов проблемного обучения с целью актуализации знаний и творческого потенциала учащихся. Основными формы проведения семинара являются: развернутое обсуждение темы; комментированное чтение источников; коллоквиумы по наиболее актуальным и сложным проблемам или вопросам темы; дискуссии и др. Огромное значение имеет применение интерактивных методов обучения. Интерактивная деятельность предполагает организацию диалогового общения между преподавателем и студентом, что создает благоприятную среду для взаимодействия и совместного решения поставленных задач всеми участниками педагогического процесса. В ходе диалогового обучения студенты учатся критически мыслить, взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссиях, общаться с другими людьми. С этой целью на занятиях организуются индивидуальная, парная и групповая работа, применяются исследовательские проекты и ролевые игры, предлагаются задания для анализа исторических документов, используются разнообразные источники информации.

Самостоятельная работа студентов заключается в более глубоком и разностороннем изучении разделов лекционного курса. Возможна выдача индивидуальных заданий по отдельным проблемам Истории. Такие задания могут выполняться как в виде конспекта по рекомендуемой литературе, так и в виде поиска необходимой информации через глобальную сеть Internet. Один из видов самостоятельной работы студентов может выражаться в написании творческой работы (реферата) по заданной либо согласованной с преподавателем теме. Творческая работа (реферат) представляет собой оригинальное произведение объемом до 10 страниц текста, посвященное какой-либо значимой исторической проблеме. Творческая работа не должна носить описательный характер, большое место в ней должно быть уделено аргументированному представлению своей точки зрения студентами, критической оценке рассматриваемого материала и

проблематики, что способствует раскрытию аналитических способностей учащихся.

При оценивании результатов освоения дисциплины (текущей и промежуточной аттестации) применяется балльно-рейтинговая система. В качестве примера может быть рассмотрена стобалльная система оценивания, которую легко увязать с традиционной отечественной, пятибалльной. При этом для каждого вида проверочных работ в течение семестра назначается максимальное количество баллов, в которое может быть оценено их отличное выполнение. В конце семестра реальные баллы, полученные студентами за то или иное задание (вид деятельности), суммируются, и эта сумма считается итоговой оценкой успеваемости студента. Она также может быть переведена в качественную оценку по заранее заданным правилам. В качестве оценочных средств на протяжении семестра используется тестирование, контрольные работы студентов, эссе, творческая работа, итоговое испытание и др. В условиях применения балльно-рейтинговой системы оценивания каждый вид учебной деятельности имеет определенное “балльное” выражение

Задача практических занятий заключается в углубленном освоении студентами содержания лекционных тем, а также рассмотрении ряда актуальных периодов и проблем отечественной истории. Для семинарских занятий студенты готовят сообщения и доклады, что предполагает знакомство их с рекомендованной литературой. Обязательной составляющей семинара является организация обсуждения поставленных вопросов с вовлечением в него всей аудитории. Дискуссия должна проводиться самими студентами при контроле и регулировании со стороны преподавателя. С этой точки зрения особое значение приобретает применение на занятиях методов проблемного обучения с целью актуализации знаний и творческого потенциала учащихся. Основными формами проведения семинара являются: развернутое обсуждение темы; комментированное чтение источников; коллоквиумы по наиболее актуальным и сложным проблемам или вопросам темы; дискуссии и др. Огромное значение имеет применение интерактивных методов обучения. Интерактивная деятельность предполагает организацию диалогового общения между преподавателем и студентом, что создает благоприятную среду для взаимодействия и совместного решения поставленных задач всеми участниками педагогического процесса. В ходе диалогового обучения студенты учатся критически мыслить, взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссиях, общаться с другими людьми. С этой целью на занятиях организуются индивидуальная, парная и групповая работа, применяются исследовательские проекты, ролевые игры, предлагаются задания для анализа исторических документов, используются разнообразные источники информации.

Самостоятельная работа студентов заключается в более глубоком и разностороннем изучении разделов лекционного курса. Возможна выдача индивидуальных заданий по отдельным проблемам истории Древней Руси. Такие задания могут выполняться как в виде конспекта по рекомендуемой литературе, так и в виде поиска необходимой информации через глобальную сеть Internet. Один из видов самостоятельной работы студентов может выражаться в написании творческой работы (реферата) по заданной либо согласованной с преподавателем теме. Творческая работа (реферат) представляет собой оригинальное произведение объемом до 10 страниц текста, посвященное какой-либо значимой исторической проблеме. Творческая работа не должна носить описательный характер, большое место в ней должно быть уделено аргументированному представлению своей точки зрения студентами, критической оценке рассматриваемого материала и проблематики, что способствует раскрытию аналитических способностей учащихся.

При оценивании результатов освоения дисциплины (текущей и промежуточной аттестации) применяется балльно-рейтинговая система. В качестве примера может быть рассмотрена стобалльная система оценивания, которую легко увязать с традиционной отечественной, пятибалльной. При этом для каждого вида проверочных работ в течение семестра назначается максимальное количество баллов, в которое может быть оценено их отличное выполнение. В конце семестра реальные баллы, полученные студентами за то или

иное задание (вид деятельности), суммируются, и эта сумма считается итоговой оценкой успеваемости студента. Итоговое испытание является аналогом устного экзамена. Его главное отличие состоит в том, что оценка за итоговое испытание составляет часть общей оценки за работу студента в течение года либо семестра.

Самостоятельная работа обучающегося – это вид учебной, научно-исследовательской деятельности, направленный на развитие его компетенций, организуемый самим обучающимся в наиболее удобное с его точки зрения время, контролируемый обучающимся в процессе и по результату деятельности, на основе опосредованного системного управления со стороны преподавателя. Самостоятельная работа является неотъемлемой частью учебного процесса и осуществляется в объеме в соответствии с утвержденной рабочей программой дисциплины «Социальная история России».

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку студента к лекционным и семинарским занятиям, а также к промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа включает следующие виды работ:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- выполнение домашнего задания к занятию (подбор и отбор источников информации, постановку проблемы, основополагающего и вспомогательных вопросов по проекту, самоконтроль по вопросам роли в проектной работе);
- подготовка к ответам на вопросы самоанализа, предусмотренные рабочей программой для проведения промежуточной аттестации.

Работа с лекционным материалом

Проработка лекционного материала сводится к прочтению конспекта лекций и/или рекомендованной литературы. Рекомендуется при самостоятельной проработке материала, во-первых, внимательно проанализировать теоретический материал, предложенный в лекциях, во-вторых, ознакомиться с материалами по соответствующей тематике из рекомендуемых источников. На этом основании подготовить свои устные ответы на контрольные вопросы лекции, используя различные методы самостоятельной работы с источниками. Многие эти приемы и методы можно выразить в виде следующих алгоритмов действия.

Как читать учебную литературу, чтобы прочитанное лучше запомнилось.

Метод повторения: прочитанный текст можно выучить посредством многократного повторения, воспроизведения прочитанного. Простое повторение текста воздействует на память механически и поверхностно. Полученные таким методом знания легко забываются.

Метод кодирования: основательная обработка информации для долгосрочного хранения ее в памяти. Этот метод включает в себя ряд мыслительных операций. Необходимо прокомментировать новые данные, оценить их значение, поставить вопросы к тексту, сопоставить полученные сведения с ранее известными. Для улучшения обработки информации важно устанавливать осмысленные связи, структурировать новые сведения, выражать их в форме конспектов различных типов, тезисов, логических схем, баз данных, «карты памяти».

Структура и виды доклада

Тематический доклад посвящается раскрытию определенной темы или проблемы, при этом делается полный ее анализ и выводы, определяется перспектива исследования. В зависимости от того, в какой форме будет доноситься информация, все доклады делят на два вида: *письменные доклады* составляются с учетом особенностей структуры текстов такого типа, кроме того, в них большую роль играет оформление, объем докладов зависит от темы и цели; *устные доклады* – выступления авторов на основе написанного текста. По объему письменные доклады разделяют на 2 группы: *письменный краткий* (подает краткое

содержание научного труда или исследования, основные сведения по определенной теме без детализации, его объем зависит от объема первоисточника); *письменный подробный* (кроме детального содержания труда или анализа проблемы, в такие доклады добавляют сведения, которые стали базой итоговых выводов). Структура доклада, как правило, индивидуальна и зависит от особенностей исследовательской работы и темы доклада, однако традиционно включает в себя три части.

Вступление. Формулируется тема доклада, определяется место рассматриваемой проблематики среди других научных проблем и подходов, даётся краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и др.

Основная часть. Излагается основной материал в форме связного, последовательного, доказательного повествования, лишённого ненужных отступлений и повторений.

Заключение. Подводятся итоги, формулируются выводы, подчёркивается значение рассмотренной проблемы и др.

Формирование умения строить доказательства

Доказательство состоит из аргумента (довода), рассуждения, вывода.

- Проанализируйте задание, проясните, что требуется доказать.
- Определите источники, которыми будете пользоваться для аргументации своих выводов.
- Выделите существенные факты, подтверждающие Ваш вывод, и систематизируйте их.
- Логично постройте свои доказательства, свяжите их с выводом.
- Выясните, все ли аргументы исчерпаны.

Требования к качеству речи.

- Содержательность, то есть правильное, глубокое, полное, конкретное освещение темы.
- Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов.
- Богатство речи: образное и яркое выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т.д.
- Правильность, чистота речи.
- Овладение стилем изложения, исторической терминологией.
- Использование лексики, позволяющей характеризовать историческую эпоху.

Как графические инструменты помогают в исследовании проектной проблемы.

Хорошо известно, что графические изображения и таблицы позволяют систематизировать и классифицировать информацию, выявить ключевые слова, которые впоследствии будут использоваться для поиска информации в Internet, более логично спланировать работу по проекту.

Преимущества графических способов представления информации:

- с использованием графических схем можно представить весь проект целиком, увидеть проблему комплексно, всесторонне;
- графика помогает наглядно и понятно для себя и других представить структуру проекта;
- графически представленная информация способствует генерированию новых идей;
- повышается мотивация, человеческому мозгу всегда нужны графические образы;

– с использованием схем можно «пораскачивать» свое мышление, сделать его более гибким, подвижным, избавиться от стереотипов, догматическое мышление превратиться в критическое.

Существует система аналитических приемов организации информации, среди которых построение кластеров, ментальной карты, концептуальной таблицы, причинной карты, построение списка факторов, списка положительных и отрицательных аргументов.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При освоении дисциплины используется электронная образовательная среда ЯГПУ LMS MOODLe.

Контроль знаний студентов по дисциплине осуществляется в рамках электронной среды фиксации успеваемости студентов (БРС) ЯГПУ.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Оборудованные аудитории – столы, стулья, доска, экран, телевизор;
2. Задания для работы студентов, обучающихся по индивидуальному графику;
3. Материалы для итогового и промежуточного контроля;
4. Раздаточный материал;
5. Хрестоматийный материал;
6. Компьютер, принтер, сканер, ксерокс, мультимедиа, интерактивная доска.

13. Преподавание дисциплины на заочном отделении:

13.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Триместры	Триместры	Триместры	Триместры
		2	3	5	6
Контактная работа с преподавателем (всего)	58	14	14	14	16
В том числе:					
Лекции	40	10	10	10	10
Практические занятия (ПЗ)	18	4	4	4	6
Самостоятельная работа (всего)	86	22	22	22	20
В том числе:					
выполнение практических заданий	22	6	6	6	4
подготовка докладов	24	6	6	6	6
решение тестов	40	10	10	10	10
Вид промежуточной аттестации	-	-	-	-	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость	144	36	36	36	36

(часов)					
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	4	1	1	1	1

13.2. Содержание дисциплины

13.2.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов			
		Лекции	Практ. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Раздел: Эпоха Древней Руси и Московского царства (IX-XVII вв.).	10	4	20	34
1.1.	Предмет, задачи и методология изучения истории. История России в период раннего средневековья.	4	2	10	16
1.2.	Централизованное Московское государство в XIV-XVII вв.	6	2	10	18
2	Раздел: Россия в Новое время (XVIII – нач. XX вв.).	10	4	20	34
2.1.	Россия в XVIII веке. Российская империя в XIX столетии.	4	2	10	16
2.2.	Россия на рубеже XIX – XX вв. Эпоха революций	6	2	10	18
3.	Раздел: Советское государство в 1920-1980-е гг.	16	8	36	60
3.1.	Советское государство в 20-х – 30-х гг. XX в. Советский Союз накануне и в годы Великой Отечественной войны.	8	4	18	30
3.2.	СССР в 1945-1985 гг. Эпохи позднего Сталина, Хрущева, Брежнева. «Перестройка» М.С. Горбачева (1985-1991 гг.). Распад СССР.	8	4	18	30
4	Раздел: Россия на современном этапе развития (конец XX – начало XXI вв.).	4	2	10	16
4.1.	Становление новой российской государственности (1992-2000 гг.).	2	1	6	9
4.2.	Россия на рубеже тысячелетий. Противоречия современного развития. Специальная военная операция. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны.	2	1	4	7
Всего:		40	18	86	144

13.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

13.3.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
1	Предмет, задачи и методология изучения истории.	решение тестов выполнение практических заданий подготовка докладов
2	История России в период раннего средневековья.	решение тестов выполнение практических заданий подготовка докладов
3	Централизованное Московское государство в XIV-XVII вв.	решение тестов выполнение практических заданий подготовка докладов
4	Россия в XVIII веке	решение тестов выполнение практических заданий подготовка докладов
5	Российская империя в XIX столетии.	решение тестов выполнение практических заданий подготовка докладов
6	Россия на рубеже XIX – XX вв. Эпоха революций	решение тестов выполнение практических заданий подготовка докладов
7	Советское государство в 20-х – 30-х гг. XX в.	решение тестов выполнение практических заданий подготовка докладов
8	Советский Союз накануне и в годы Великой Отечественной войны. «Без срока давности».	решение тестов выполнение практических заданий подготовка докладов
9	СССР в 1945-1985 гг. Эпохи позднего Сталина, Хрущева, Брежнева.	решение тестов выполнение практических заданий подготовка докладов
10	«Перестройка» М.С. Горбачева (1985-1991 гг.). Распад СССР.	решение тестов выполнение практических заданий подготовка докладов
11	Становление новой российской государственности (1992-2000 гг.).	решение тестов выполнение практических заданий подготовка докладов
12	Россия на рубеже тысячелетий. Противоречия современного развития. Специальная военная операция. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны.	решение тестов выполнение практических заданий подготовка докладов

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д. Ушинского»

У Т В Е Р Ж Д А Ю

Проректор по учебной работе

М.Ю. Соловьев

«___» _____ 2022 г.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

К.М.01.03 Финансово-экономический практикум

Рекомендуется для направлений подготовки:

44.03.01 Педагогическое образование,

44.03.05 Педагогическое образование

(с двумя профилями подготовки)

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Разработчики:

профессор кафедры экономической теории
и менеджмента, кандидат экономических наук

О.А. Головизнина

Утверждена на заседании кафедры

экономической теории и менеджмента

«__» февраль 2022 г.

Протокол № ____

Зав. кафедрой

О.А. Головизнина

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Финансово-экономический практикум» - изучение основ финансовой сферы, в которой принятие решений осложняется высокой изменчивостью, использованием денежно-финансовых расчетов, высокой неопределенностью, разделением многих операций во времени.

Основными **задачами** курса являются

- понимание структуры финансовой и бюджетной систем РФ, основ налоговой системы РФ; особенностей денежного обращения и инвестиционного процесса в РФ, а также принципов и инструментов финансового планирования и управления личными финансами;
- овладение навыками составления личного финансового плана, а также планирования сбережения и инвестирования; оценки будущих денежных потоков по вкладам, кредитам, иным финансовым инструментам;
- развитие умений проведения расчетов простых и сложных процентных ставок; анализа депозитных, кредитных и иных банковских продуктов для физических лиц с целью выбора наиболее оптимального по заданным критериям; анализа отдельных элементов социально-экономического развития страны, региона.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП):

Дисциплина включена в обязательную часть ОПОП.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике	устный опрос доклад тест решение финансовых задач компетентностно-ориентированный тест
		УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		1
Контактная работа с преподавателем (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	12	12
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	36	36
В том числе:		
Подготовка аналитического заключения по теме в форме эссе.	16	16
Подготовка глоссария по теме	8	8
Работа с интернет-ресурсами	6	6
Изучение опыта	6	6
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость (часов)	72	72
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	2	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование тем
1	Основы финансовой грамотности	Введение в дисциплину. Особенности поведения в финансовой сфере. Финансовая грамотность в России и за рубежом.
2	Финансовая система Российской Федерации	Финансовая система и финансовые отношения в РФ Денежное обращение и денежная система РФ
3	Бюджетная система Российской Федерации	Бюджетная система и бюджетный процесс в РФ. Действующие в РФ налоги и сборы.
4	Рыночная экономика России	Рынок: закон спроса и предложения, современные аспекты Виды рынков: финансовый, кредитный, рынок труда, рынок земли.
5	Инвестиции и инвестиционный процесс в Российской Федерации	Инвестиционные процессы в современной России. Оценка и реализация инвестиционного проекта
6	Экономическая система современной России	Домашние хозяйства в современной экономической системе. Особенности личного финансового планирования. Роль электронных услуг в современной экономике

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Основы финансовой грамотности	2	2		4	8
1.1.	Введение в дисциплину. Особенности поведения в финансовой сфере.	1			2	3
1.2	Финансовая грамотность в России и за рубежом	1	2		2	5
2	Финансовая система Российской Федерации	2	4		6	12
2.1	Финансовая система и финансовые отношения в Российской Федерации	1	2		2	5
2.2	Денежное обращение и денежная система Российской Федерации	1	2		4	7
3	Бюджетная система Российской Федерации	2	4		6	12
3.1	Бюджетная система и бюджетный процесс в Российской Федерации.	1	2		4	7
3.2	Действующие в Российской Федерации налоги и сборы.	1	2		2	5
4	Рыночная экономика России	2	6		8	16
4.1	Рынок: закон спроса и предложения, современные аспекты	1	2		2	5
4.2	Виды рынков: финансовый, кредитный, рынок труда, рынок земли	1	4		6	11
5	Инвестиции и инвестиционный процесс в Российской Федерации	2	4		6	12
5.1	Инвестиционные процессы в современной России.	1	2		2	4
5.2	Оценка и реализация инвестиционного проекта	1	2		4	8
6	Экономическая система современной России	2	4		6	12
6.1	Домашние хозяйства в современной экономической системе. Особенности личного финансового планирования.	1	2		4	7
6.2	Роль электронных услуг в современной экономике	1	2		2	5
Всего:		12	24		36	72

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
1.1	Введение в дисциплину. Особенности поведения в финансовой сфере.	Подготовить аналитическое заключение по теме в форме эссе «Анализ поведения моего окружения, осуществляющего финансовые операции».
1.2	Финансовая грамотность в России и за рубежом	Подготовить аналитическое заключение по теме в форме эссе «Итоги рейтингов финансовой грамотности регионов России на интернет-ресурсе https://vashifinancy.ru/ »
2.1	Финансовая система и финансовые отношения в Российской Федерации	Ознакомиться более подробно с работой государственных внебюджетных фондов. Сделать глоссарий по теме.
2.2	Денежное обращение и денежная система РФ	Выявить общие и отличительные признаки денежных и финансовых отношений. Привести примеры. Подготовить аналитическое заключение по теме в форме эссе.
3.1	Бюджетная система и бюджетный процесс в Российской Федерации.	Изучить актуальную информацию о бюджете России на сайте https://budgetrf.ru/ В системе ИАС «Мониторинг Ярославской области» http://budget76.ru/ ознакомиться с бюджетом для граждан. Подготовить аналитическое заключение по теме в форме эссе.
3.2	Действующие в РФ налоги и сборы.	Используя Интернет-ресурс мэрии города Ярославля https://city-yaroslavl.ru/ , ознакомиться с Решением муниципалитета по поводу установления налоговых льгот или Постановлением мэрии о налоговых расходах на текущий год. Подготовить аналитическое заключение по теме в форме эссе.
4.1	Рынок: закон спроса и предложения, современные аспекты	Ознакомиться с видами рыночной конкуренции. Выбрать статьи по актуальной тематике, используя Интернет-ресурс Сделать глоссарий по теме.
4.2	Виды рынков: финансовый, кредитный, рынок труда, рынок земли	Подготовить аналитическое заключение по теме в форме эссе «Преимущества и недостатки рыночного механизма каждого вида рынка».
5.1	Инвестиционные процессы в современной России.	Ознакомиться с контентом Инвестиционного портала Ярославской области https://www.invest76.com/ . Ознакомиться с итогами Национального рейтинга состояния инвестиционного климата регионов России https://asi.ru/ Сделать глоссарий по теме.
5.2	Оценка и реализация инвестиционного проекта	Ознакомиться с Картой региональных инвестиционных проектов РФ https://www.investinregions.ru/ Подготовить аналитическое заключение по теме в форме эссе.
6.1	Домашние хозяйства в современной экономической системе	Используя Интернет-ресурс https://vashifinancy.ru/ в статьях, ознакомиться с проблемами микрокредитов, механизмами финансовых пирамид, изучить основы домашней бухгалтерии Подготовить аналитическое заключение по теме в форме эссе.
6.2	Роль электронных услуг в современной экономике	Подготовить аналитическое заключение по теме в форме эссе «Сущность и особенности, а также наиболее

6.2. Тематика курсовых работ (проектов)- не предусмотрена**6.3. Примерная тематика рефератов - не предусмотрена****7. Фонды оценочных средств****7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине**

Наименование темы дисциплины	Средства текущего контроля	Перечень компетенций (указать шифр)
Введение в дисциплину. Особенности поведения в финансовой сфере.	устный опрос	УК-9
Финансовая грамотность в России и за рубежом	устный опрос решение финансовых задач	УК-9
Финансовая система и финансовые отношения в Российской Федерации	устный опрос доклад решение финансовых задач тест	УК-9
Денежное обращение и денежная система РФ	устный опрос доклад решение финансовых задач тест	УК-9
Бюджетная система и бюджетный процесс в Российской Федерации.	устный опрос доклад решение финансовых задач тест	УК-9
Действующие в РФ налоги и сборы.	устный опрос доклад решение финансовых задач тест	УК-9
Рынок: закон спроса и предложения, современные аспекты	устный опрос доклад решение финансовых задач тест	УК-9
Виды рынков: финансовый, кредитный, рынок труда, рынок земли	устный опрос доклад решение финансовых задач тест	УК-9
Инвестиционные процессы в современной России.	устный опрос доклад решение финансовых задач тест	УК-9

Оценка и реализация инвестиционного проекта	устный опрос доклад решение финансовых задач тест	УК-9
Домашние хозяйства в современной экономической системе. Особенности личного финансового планирования.	устный опрос доклад решение финансовых задач тест	УК-9
Роль электронных услуг в современной экономике	устный опрос доклад	УК-9

Текущий контроль осуществляется на основе рейтинговой технологии оценивания. Обучающиеся в процессе изучения дисциплины набирают рейтинговые баллы и в рамках аттестационной недели получают отметки в соответствии с набранными баллами.

Критерии оценки видов работ

Посещение лекционных занятий – 0,5 баллов за каждое занятие (максимум 6 баллов за курс), посещение практических занятий - 0,5 баллов за каждое занятие (максимум 12 баллов за курс), отсутствие на занятии – 0 баллов.

Выступление на практических занятиях с докладом – 2 балла; устный опрос, в т.ч. активное участие в обсуждении проблем – 1 балл, активная работа в мини группах – 1 балл; самостоятельное и оперативное решение финансовых задач и финансовых ситуаций – 2 балла, представление результатов самостоятельной работы 2 балла.

Рейтинг план

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение лекционных, практических (лабораторных) занятий	2 4	6 12
	Итого	6	18
Контроль работы на занятиях	Наименование темы	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
	Введение в дисциплину. Особенности поведения в финансовой сфере.	2	2
	Финансовая грамотность в России и за рубежом	2	4
	Финансовая система и финансовые отношения в Российской Федерации	4	8
	Денежное обращение и денежная система РФ	9	18
	Бюджетная система и бюджетный процесс в Российской Федерации.	4	8
	Действующие в РФ налоги и сборы.	9	18
	Рынок: закон спроса и предложения, современные аспекты	4	8
	Виды рынков: финансовый, кредитный, рынок труда, рынок земли	11	20
	Инвестиционные процессы в современной России.	5	8
	Оценка и реализация инвестиционного	6	12

	проекта		
	Домашние хозяйства в современной экономической системе. Особенности личного финансового планирования.	4	8
	Роль электронных услуг в современной экономике	4	8
	Итого	64	122
Всего в семестре		70	140
Промежуточная аттестация		6	10
ИТОГО		76	150
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 70 баллов			

Примеры заданий для практических занятий

1. Ознакомиться более подробно с работой государственных внебюджетных фондов.
2. Сделать глоссарий по теме.
3. Используя Интернет-ресурс мэрии города Ярославля <https://city-yaroslavl.ru/> , ознакомиться с Решением муниципалитета по поводу установления налоговых льгот или Постановлением мэрии о налоговых расходах на текущий год.
4. Подготовить аналитическое заключение по теме в форме эссе «Сущность и особенности, а также наиболее распространенные виды электронных услуг»
5. Подготовить аналитическое заключение по теме в форме эссе.

Критерии оценивания заданий, выполненных на практических занятиях

Критерий	Балл
Использование профессиональных понятий и терминов в речи	0,5 балла
Соответствие предлагаемых решений поставленной задаче	0,5 балла
Практическая направленность	0,5 балла
Оригинальность предлагаемых решений	0,5 балла
Максимальный балл	2

7.1.1 Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение коммуникативными навыками.

Примеры тем для устного опроса

1. Работа государственных внебюджетных фондов.
2. Общие и отличительные признаки денежных и финансовых отношений.
3. Виды рыночной конкуренции.
4. Преимущества и недостатки рыночного механизма каждого вида рынка
5. Проблема микрокредитов, механизмы финансовых пирамид.
6. Сущность и особенности, а также наиболее распространенные виды электронных услуг.

Критерии оценивания для устного опроса

Критерий	Балл
Использование профессиональных понятий и терминов в речи	0,5 балла

Оригинальность предлагаемых решений	0,5 балла
Максимальный балл	1

7.1.2. Решение финансовых задач

Решение финансовых задач предусматривает применение математических методов расчетов, принятие обоснованных финансовых и инвестиционных управленческих решений. Студент может использовать современное программное обеспечение и экономико-математические методы в процессе обоснования и реализации финансовых управленческих решений, а также для оценки их эффективности.

Примеры финансовых задач

Финансовая грамотность в России и за рубежом

1. Используя принципы финансового планирования, определить место финансовой грамотности в обеспечении личного благосостояния на всех этапах жизненного цикла – при получении образования, создании семьи, рождении детей, обеспечении домохозяйства жильем, смене сферы деятельности и окончании трудовой деятельности, выходе на пенсию и т. п.

2. Решить задачи (примеры)

Задача 1.

Предположим, что вы положили 100 000 рублей на счет в банк на 5 лет под 10 % в год. Проценты будут начисляться ежегодно и прибавляться к основной сумме вклада. Сколько денег будет на вашем счете через 5 лет, если вы не будете снимать с этого счета ни основную сумму, ни начисленные проценты?

Задача 2.

Допустим ежегодный доход потребителя 120 000 у. е. В первый год он потребляет 85 % своего дохода. Определите потребление второго года, если процентная ставка в экономике составляет 10 % годовых и потребитель использует весь доход.

3. Обсудить методы обучения финансовой грамотности за рубежом (США, Великобритании, Германии, Болгарии, Словении, Польше и пр), сравнить с отечественными.

Бюджетная система и бюджетный процесс в Российской Федерации.

1. Используя раздаточный материал, провести анализ структуры доходной и расходной частей бюджета РФ. Уделить особое внимание структуре нефтегазовых доходов.

2. Используя раздаточный материал, провести анализ бюджета Ярославской области. Уделить особое внимание расходной части, в т.ч. доле расходов на социальную политику. Провести анализ по предложенным данным.

3. Внести в тетрадь базовые концепции формирования бюджетов разных уровней (федерального, регионального, местного), записать выводы по анализируемым материалам.

4. Решить задачи (пример)

Задача 1.

Государственные расходы на экономику составляют 5000 ден. ед., налоги поступили в размере 7000 ден. ед. Трансферты населению составляют 1100 ден. ед. Государственный долг составляет 9000 ден. ед., по нему государство выплачивает ежегодно 10 %. Определите состояние государственного бюджета.

Критерии оценивания решения финансовых задач

Критерий	Балл
Самостоятельно найдены способы верного решения заданий	1 балл
Оперативное представление результатов решения	1 балл
Максимальный балл	2

7.1.3 Доклад

Доклад — это исследовательская работа, в которой студент рассматривает один или несколько вопросов, проблем, задач. Как правило, в докладах не поднимаются масштабные темы, и объем занимает около 8 страниц. Доклад предполагает устное выступление перед аудиторией с подготовленным материалом по теме.

Примеры тем докладов

1. Государственное регулирование экономики: основные инструменты.
2. Роль кредитно-денежной политики в современной рыночной экономике
3. Социальная политика государства: сущность, необходимость, основные направления
4. Пенсионный фонд Российской Федерации, особенности его формирования
5. Проблема бедности в стране (регионе): возможности и пути преодоления
6. Причины инфляции, ее сущность и методы борьбы с ней
7. Государственная и муниципальная формы собственности, роль в экономике.
8. Приоритеты бюджетной и налоговой политики современной России
9. Рынок ценных бумаг и фондовая биржа в России
10. Принципы и механизмы регулирования цены государством

Критерии оценивания доклада

Критерий	Балл
Соблюдение заданной структуры доклада (обоснование актуальности темы, основная часть, заключение).	0,5 балла
Логика и грамотность изложения материала	0,5 балла
Наличие собственной обоснованной точки зрения на проблему	1 балл
Максимальный балл	2

7.1.4 Тест

Тест — система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента. Тестовый контроль дает возможность при незначительных затратах аудиторного времени проверять знания у всех студентов группы. Тест состоит из 10 вопросов и является итоговым по теме дисциплины.

Примеры тестовых вопросов

1. Финансы — это отношения, возникающие в процессе распределения и перераспределения:
 - а. стоимости валового общественного продукта и части национального богатства
 - б. денежных средств государства и субъектов хозяйствования
 - в. денежных средств государства, международных финансово-кредитных организаций, инвестиционных фондов и определенной части населения
2. Главное назначение финансов — это:
 - а. средство расчетов
 - б. поддержание хозяйственной деятельности субъектов экономики
 - в. обеспечение различных потребностей субъектов общества (здравоохранение, образование, оборона и т.д.)
3. Как называется основной государственный план страны?
 - а. Государственный бюджет
 - б. Государственные финансы
 - в. План устойчивого развития

4. Что служит основным источником финансовых ресурсов в коммерческой организации?

- a. прибыль
- b. привлеченные денежные средства
- c. безвозмездная сторонняя помощь

5. Уменьшение величины спроса является результатом:

- a. увеличения предложения
- b. уменьшения предложения
- c. повышения цены
- d. снижения цены

6. Если цена товара выше точки пересечения кривой спроса и кривой предложения, то возникнет:

- a. избыток
- b. дефицит
- c. растёт безработица
- d. точка равновесия

7. Инвестирование - это

- a. целенаправленное вложение капитала на определенный срок
- b. изучение «ниш» экономики для более выгодного вложения капитала
- c. процесс принятия решений в условиях экономической неопределенности и

многовариантности

8. Инновация – это:

- a. способ инвестирования денег в социально важные проекты
- b. вид инвестиций, связанный с достижениями научно-технического прогресса
- c. способ краткосрочного инвестирования в высоко рискованные проекты

Критерии оценивания теста

Критерий	Балл
За каждый правильный ответ	1 балл
Максимальный балл	10

7.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.2.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по дисциплине:

Зачет является промежуточным этапом изучения дисциплины и имеет целью проверить теоретические знания обучающихся, их навыки и умение применять полученные знания при решении практических финансовых задач.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Финансово-экономический практикум» проводится в форме зачета.

При проведении промежуточной аттестации учитывается количество баллов, набранных студентом по итогам текущей аттестации (минимальное количество баллов 70) и отражающих качество выполнения самостоятельной работы, аналитических и практических заданий, устных выступлений и прохождений тестов рейтинг-контроля.

Рейтинговый балл, соответствующий зачету – от 70 до 140, предполагает прохождения компетентностно-ориентированного теста по дисциплине, состоящего из 40 вопросов.

7.2.2. Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации по дисциплине

Уровень проявления компетенций	Качественная характеристика	Количественный показатель	Оценка*

		(баллы БРС)	
			Квалитативная
высокий	Студент глубоко и прочно усвоил понимание структуры финансовой, бюджетной и налоговой систем РФ. Он четко и логически стройно излагает принципы финансового планирования, свободно справляется с различного рода финансовыми задачами, находит правильное решение и аргументировано его объясняет при решении финансовых ситуаций. При решении финансовых задач уверенно использует различные инструментари, проводит расчеты простых и сложных процентных ставок. Демонстрирует навыки составления личного финансового плана. Демонстрирует также высокий уровень понимания планирования личного сбережения и инвестирования. Владеет разносторонними навыками анализа депозитных, кредитных и иных банковских продуктов для физических лиц с целью выбора наиболее оптимального по заданным критериям, а также анализа отдельных элементов социально-экономического развития страны, региона.	135-150	зачтено
повышенный	При демонстрации знаний о финансовой, бюджетной и налоговой систем РФ проявляет повышенный уровень понимания основных терминов, функций и структуры. Студент показывает твердое знание особенностей денежного обращения и инвестиционного процесса в РФ. Он достаточно четко излагает принципы финансового планирования, уверенно справляется с различного рода финансовыми задачами. При решении финансовых задач использует различные инструментари, проводит расчеты простых и сложных процентных ставок. Демонстрирует повышенный уровень понимания планирования личного сбережения и инвестирования. Владеет навыками анализа депозитных, кредитных и иных банковских продуктов для физических лиц с целью выбора наиболее оптимального по заданным критериям, а также анализа отдельных элементов социально-экономического развития страны, региона.	112-134	
базовый	При демонстрации знаний о финансовой, бюджетной и налоговой систем РФ показывает знания только основного материала. Допускает отдельные ошибки при демонстрации знаний об основных принципах финансового планирования. При решении финансовых задач использует базовые инструментари, испытывает незначительные затруднения при проведении расчетов простыми и сложными процентными ставками. Демонстрирует базовый уровень понимания планирования личного сбережения и инвестирования. Владеет базовыми навыками анализа депозитных, кредитных и иных банковских продуктов для физических лиц с целью выбора наиболее оптимального по заданным	90-111	

	критериям.		
низкий	Допускает грубые ошибки при демонстрации знаний о финансовой, бюджетной и налоговой систем РФ. Не способен решить финансовые задачи используя базовые инструментари, испытывает значительные затруднения при проведении расчетов простыми и сложными процентными ставками. Не понимает основные аспекты планирования личного сбережения и инвестирования. Не владеет базовыми навыками анализа депозитных, кредитных и иных банковских продуктов для физических лиц.	Ниже 90	не зачтено

7.2.3 Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций	
УК	
Компетентностно-ориентированный тест	
Вопросы теста	
УК-9.1 Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике	1-20
УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	21-40

7.2.4. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Компетентностно-ориентированный тест

Компетентностно-ориентированный тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня проявления компетенций у студента.

Пример вопросов для компетентностно-ориентированного теста

1. Финансы – это отношения, возникающие в процессе распределения и перераспределения:

- 1) стоимости валового общественного продукта и части национального богатства
- 2) денежных средств государства и субъектов хозяйствования
- 3) денежных средств государства, международных финансово-кредитных организаций, инвестиционных фондов и определенной части населения

2. Что служит основным источником финансовых ресурсов в коммерческой организации?

- 1) прибыль
- 2) привлеченные денежные средства
- 3) безвозмездная сторонняя помощь

3. Уменьшение величины спроса является результатом:

- 1) увеличения предложения
- 2) уменьшения предложения
- 3) повышения цены
- 4) снижения цены

4. Экономический рост страны - это:
- 1) увеличение номинального объема ВВП;
 - 2) увеличение реального объема ВВП;
 - 3) увеличение номинального объема ВВП на душу населения;
 - 4) увеличение реального объема ВВП на душу населения;
5. Как проявляются последствия инфляции для потребителей?
- 1) увеличивается потребительский бюджет
 - 2) повышаются реальные доходы
 - 3) снижаются реальные доходы
6. Дивидент - это:
- 1) доход, получаемый владельцем акции
 - 2) сбор денежных средств путем распространения акций
 - 3) взнос, уплачиваемый акционерному обществу
 - 4) деньги, вложенные в банке.

Критерии оценивания для компетентностно-ориентированного теста

Критерий	Балл
Обнаруживает понимание основных экономических структур	2
Демонстрирует знание принципов и методов реализации финансового планирования и инвестирования	2
Обосновывает выбранные пути принятия решений	2
Демонстрирует умение проведения расчетов	2
Демонстрирует навыки анализа депозитных, кредитных и иных банковских продуктов	2
Максимальный балл	10

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Финансовая грамотность : учебник для вузов / науч. ред. Р. А. Кокорев. — Москва : Издательство Московского университета, 2021. — 568 с. : ил
2. Экономическая теория: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Б. В. Корнейчук. — М.: Издательство Юрайт, 2020, 402с.

б) дополнительная литература

1. Головизнина ОА, Краснова ГН, Березин ДТ. Финансово-экономический практикум. Электронный курс. <https://moodle.yspu.org/course/view.php?id=897>
2. Финансовая грамотность : практикум для студентов вузов / науч. ред. Р. А. Кокорев. — Москва : Издательство Московского университета, 2021. — 79 с. : ил.

в) программное обеспечение

Наименования ежегодно обновляемых лицензионных программных продуктов, используемых при изучении дисциплины:

- Microsoft Windows
- Microsoft Office

- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
- ЭПС «Система Гарант-Максимум»
- ЭПС «Консультант Плюс»

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. 1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – рефераты, полные тексты научных статей из российских и зарубежных журналов;
2. 2. Электронно-библиотечная система IPRbooks - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий(<http://www.iprbookshop.ru>)
3. 3. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.
4. 4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru)
5. <https://vashifinancy.ru/> сайт «Ваши финансы»
6. <https://www.minfin.ru/> сайт Минфина РФ
7. <http://budget76.ru/> Бюджет Ярославской области
8. <https://asi.ru/> сайт Агентства стратегических инициатив
9. <https://www.fin-izdat.ru/journal/> Журнал «Финансы и кредит»
10. <https://rjmf.econs.online/> Журнал «Деньги и кредит» (научный журнал Банка России)
11. <https://rg.ru/tema/ekonomika/finansy/> Российская газета (финансовые новости)

10. Методические указания для преподавателя и обучающихся по освоению дисциплины

Главные особенности изучения дисциплины:

- *практикоориентированность*, изучение каждой темы курса повышает финансовую грамотность студента, готовит его к принятию финансовых решений, совокупность знаний и умений предполагает не только формирование теоретической основы, но и развитие практических навыков в финансовой сфере;

- *рефлексивность*, технология изучения дисциплины предполагает постоянное обращение студента к формируемым у него профессионально значимым компетенциям, по итогам изучения каждой темы необходимо самостоятельно оценивать результаты своей образовательной деятельности, определяя причины возникающих проблем и перспективы дальнейшего развития умений решать поставленные задачи;

- *рейтинговость*, в рамках дисциплины действует балльно-рейтинговая система, каждая тема включает в себя ответы при устном опросе преподавателя, разноуровневые финансовые задачи и задания для самостоятельной работы, а также тесты к рейтинг-контролю, выполняя которые студент может получить максимальное количество баллов в зависимости от изучаемой темы(см. таблицу п.7.1). Получаемые в процессе работы баллы суммируются и учитываются при выставлении оценки в аттестационные недели, по итогам изучения дисциплины.

Программа дисциплины предполагает проведение по каждой теме лекционных, практических занятий и тестов к рейтинг-контролю. Тематический план включает 6 разделов, изучение которых направлено на формирование компетенций УК -2.

Практические занятия способствуют глубокому усвоению знаний и их систематизации, способствуют формированию научного мышления, совершенствуют практические умения работы с научной и учебно-методической литературой, способствуют формированию профессиональных знаний и умений.

Подготовка к практическому занятию главный и самый ответственный этап обучения

студента, она требует значительных усилий, ответственности, времени.

Изучение вопросов рекомендуется начинать с лекционного материала. Далее, используя всю имеющуюся литературу, в том числе Интернет-ресурсы, необходимо найти все определения, понятия, формулы для расчетов. Изучив рекомендуемую литературу, надо подготовить полный ответ на каждый вопрос занятия. В рабочей тетради к каждому вопросу следует сделать конспект по изученному материалу, выписать формулы, дать подробную им расшифровку, тщательно продумать своё выступление по данному вопросу на занятии.

Перечень вопросов к зачету

1. Финансовая сфера: понятие, структура.
2. Особенности поведения в финансовой сфере.
3. Экономическая система: понятие, структура.
4. Финансовая грамотность в России
5. Особенности повышения финансовой грамотности за рубежом
6. Финансовая система: понятие, структура
7. Финансовые отношения в РФ
8. Финансы: понятие, функции
9. Деньги: понятие, функции, виды
10. Денежное обращение в РФ
11. Денежная система РФ
12. Бюджетная система: понятие, структура
13. Бюджетная система в РФ
14. Особенности бюджетного процесса в РФ
15. Внебюджетные фонды РФ
16. Инфляция: понятие, виды
17. Налоговая система РФ
18. Действующие в РФ налоги и сборы
19. Собственность: понятие, виды
20. Рынок: понятие, виды.
21. Закон спроса и закон предложения
22. Государственное регулирование цен
23. Финансовый рынок: назначение, особенности формирования цены
24. Ценные бумаги: понятие, виды, назначение
25. Кредитный рынок: назначение, особенности формирования цены
26. Рынок труда: назначение, особенности формирования цены
27. Безработица: понятие, факторы влияющие
28. Рынок земли: назначение, особенности формирования цены
29. Инвестиции: понятие, классификация
30. Инвестиционные процессы в современной России
31. Инвестиционная привлекательность: понятие, структура
32. Иностранные инвестиции: роль в экономике государства
33. Инвестиционный проект: понятие, виды
34. Основные показатели оценки инвестиционного проекта
35. Прибыль организации: понятие порядок формирования
36. Издержки фирмы: понятие, виды
37. Домашние хозяйства: понятие назначение
38. Роль домашних хозяйств в экономической системе
39. Роль малого и среднего бизнеса в экономике государства
40. Основные показатели экономического роста государства
41. Роль электронных услуг в современной экономике
42. Основные направления информатизации общества

11. Перечень информационных технологий, используемых при

осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При освоении дисциплины используется электронная образовательная среда ЯГПУ LMSMOODLe.

Контроль знаний студентов по дисциплине осуществляется в рамках электронной среды фиксации успеваемости студентов (БРС) ЯГПУ.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Оборудованные аудитории – столы, стулья, доска
2. Задания для работы студентов, обучающихся по индивидуальному графику;
3. Материалы для промежуточного контроля;
4. Раздаточный материал;

13. Преподавание дисциплины на заочном отделении

13.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Триместры
		2
Контактная работа с преподавателем (всего)	10	10
В том числе:		
Лекции	4	4
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	62	62
В том числе:		
Подготовка аналитического заключения по теме в форме эссе.	8	8
Подготовка глоссария по теме	10	10
Работа с интернет-ресурсами	12	12
Изучение опыта	10	10
Доклад	22	22
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость (часов)	72	72
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	2	2

13.2. Содержание дисциплины

13.2.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Раздел: Основы финансовой грамотности		1		8	9

1.1.	Введение в дисциплину. Особенности поведения в финансовой сфере.				4	4
1.2	Финансовая грамотность в России и за рубежом		1		4	5
2	Раздел: Финансовая система Российской Федерации	1	1		10	12
2.1	Финансовая система и финансовые отношения в Российской Федерации	1	1		4	6
2.2	Денежное обращение и денежная система Российской Федерации				6	6
3	Раздел: Бюджетная система Российской Федерации	1	1		10	12
3.1	Бюджетная система и бюджетный процесс в Российской Федерации.	1	1		4	6
3.2	Действующие в Российской Федерации налоги и сборы.				6	6
4	Раздел: Рыночная экономика России	1	1		12	14
4.1	Рынок: закон спроса и предложения, современные аспекты				6	6
4.2	Виды рынков: финансовый, кредитный, рынок труда, рынок земли	1	1		6	8
5	Раздел: Инвестиции и инвестиционный процесс в Российской Федерации	1	1		12	14
5.1	Инвестиционные процессы в современной России.				8	8
5.2	Оценка и реализация инвестиционного проекта	1	1		4	6
6	Экономическая система современной России		1		10	11
6.1	Домашние хозяйства в современной экономической системе. Особенности личного финансового планирования.		1		4	5
6.2	Роль электронных услуг в современной экономике				6	6
Всего:		4	6		62	72

13.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

13.3.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
1.1	Введение в дисциплину. Особенности поведения в финансовой сфере.	1. Ознакомиться с содержанием дисциплины, с целью и задачами. 2. Провести анализ поведения своего окружения, осуществляющего финансовые операции. Выявить закономерности финансового поведения и их влияние

		на финансовые решения. Сделать глоссарий по теме. Подготовить аналитическое заключение по теме в форме эссе.
1.2	Финансовая грамотность в России и за рубежом	1.Используя Интернет-ресурс https://vashifinancy.ru/ , ознакомиться с итогами рейтингов финансовой грамотности регионов России. 2.Провести анализ изменения рейтинговых позиций по Ярославской области, сравнить его с другими регионами ЦФО. Подготовить аналитическое заключение по теме в форме эссе.
2.1	Финансовая система и финансовые отношения в Российской Федерации	Ознакомиться более подробно о работе государственных внебюджетных фондов: цель создания, назначение, формирование ресурсов. Сделать глоссарий по теме. Подготовить доклад по теме «Государственное регулирование экономики: основные инструменты», «Государственное регулирование экономики: основные инструменты»
2.2	Денежное обращение и денежная система Российской Федерации	1. Изучить термины, относящиеся к теме, понимать их сущность и значение. 2. Выявить общие и отличительные признаки денежных и финансовых отношений. Привести примеры. Сделать глоссарий по теме. Подготовить доклад по теме «Роль кредитно-денежной политики в современной рыночной экономике», «Деньги и их роль в экономике»
3.1	Бюджетная система и бюджетный процесс в Российской Федерации.	1.Ознакомиться с контентом сайта Минфина РФ https://www.minfin.ru/ 2.Изучить актуальную информацию о бюджете России на сайте https://budgetrf.ru/ В системе ИАС «Мониторинг Ярославской области» http://budget76.ru/ ознакомиться с бюджетом для граждан. 3.Изучить информацию об исполнении бюджетов разных уровней, сравнить с другими субъектами РФ. Сделать глоссарий по теме. Подготовить доклад по теме «Особенности формирования бюджетной политики в РФ. Отличие ее от зарубежных стран», «Причины инфляции, ее сущность и методы борьбы с ней», «Роль внебюджетных фондов в экономике государства»
3.2	Действующие в Российской Федерации налоги и сборы.	1. Изучить термины, относящиеся к теме, понимать их сущность и значение. Уметь отличать «налоги» от понятия «сборы». 2.Используя Интернет-ресурс мэрии города Ярославля https://city-yaroslavl.ru/ , ознакомиться с Решением муниципалитета по поводу установления налоговых льгот или Постановлением мэрии о налоговых расходах на текущий год. Сделать глоссарий по теме. Подготовить доклад по теме «Приоритеты бюджетной и налоговой политики современной России», «Новое в налоговом законодательстве», «Последствия реформирования налоговой системы»
4.1	Рынок: закон спроса и	1. Изучить термины, относящиеся к теме, понимать их

	предложения, современные аспекты	сущность и значение. 2. Ознакомиться с видами рыночной конкуренции. Привести примеры к каждому виду. Сделать глоссарий по теме. Подготовить доклад по теме «Принципы и механизмы регулирования цены государством», «Особенности формирования регионального рынка»
4.2	Виды рынков: финансовый, кредитный, рынок труда, рынок земли	1.Выявить преимущества и недостатки рыночного механизма каждого вида рынка. 2.Определить особенности установления равновесной цены на каждом рынке. Сделать глоссарий по теме. Подготовить доклад по теме «Безработица, ее роль в экономическом механизме рынка труда», «Особенности функционирования мирового кредитного рынка», «Роль собственности в современной экономике»
5.1	Инвестиционные процессы в современной России.	1.Ознакомиться с контентом Инвестиционного портала Ярославской области https://www.invest76.com/ . 2.Ознакомиться с итогами Национального рейтинга состояния инвестиционного климата регионов России https://asi.ru/ Провести анализ изменения рейтинга Ярославской области, сравнить с другими регионами. Подготовить доклад по теме «Роль государства в инвестиционной политике», «Роль иностранных инвестиций в современной экономике России»
5.2	Оценка и реализация инвестиционного проекта	Ознакомиться с Картой региональных инвестиционных проектов Российской Федерации https://www.investinregions.ru/ Подготовить доклад по теме «Формирование методики оценки инвестиционных проектов в России», «ГЧП – новая форма финансирования проектов»
6.1	Домашние хозяйства в современной экономической системе. Особенности личного финансового планирования.	1. Изучить термины, относящиеся к теме, понимать их сущность и значение. 2.Используя Интернет-ресурс https://vashifinancy.ru/ , в статьях ознакомиться с проблемами микрокредитов, механизмами финансовых пирамид, изучить основы домашней бухгалтерии. Сделать краткие выводы. 3.В разделе «Библиотека» ознакомиться с перечнем тем, выбрать любой раздел (ы) для изучения. Сделать глоссарий по теме. Подготовить доклад по теме «Роль домохозяйств в развитии малого бизнеса современной рыночной экономики», «Современные формы организации бизнеса: сущность, преимущества, недостатки»
6.2	Роль электронных услуг в современной экономике	1.Исследовать сущность и особенности, а также наиболее распространенные виды электронных услуг. 2.Определить основные тенденции развития электронных услуг в России на основе сравнительного анализа с развитыми странами. Сделать глоссарий по теме. Подготовить доклад по теме «Особенности развития российского информационного общества», «Разнообразие электронных услуг в современной экономике»

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д. Ушинского»

У Т В Е Р Ж Д А Ю
проректор по учебной работе

_____ М.Ю. Соловьев
« ____ » _____ 2022 г.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

К.М.01.05 Культурология

Рекомендуется для направлений подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

44.03.01 Педагогическое образование

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Разработчики:

доцент кафедры культурологии,
кандидат исторических наук

М. В. Александрова

доцент кафедры культурологии,
доктор культурологии

Д. Ю. Густякова

доцент кафедры культурологии,
кандидат культурологии

Н. А. Дидковская

старший преподаватель кафедры культурологии,
кандидат культурологии

С. А. Добрецова

профессор кафедры культурологии,
доктор культурологии

Н. Н. Летина

доцент кафедры культурологии,
кандидат искусствоведения

А. П. Старшова

Утверждено на заседании кафедры

культурологии

«19» апреля 2022 г.

Протокол № 8

Зав. кафедрой

Т. И. Ерохина

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Культурология» — формирование на основе изучения современного культурологического знания мировоззренческих основ гуманистической направленности, призванных способствовать развитию личности и профессионального мастерства.

Основными **задачами** курса являются:

- понимание роли культуры в жизни человека и общества на основе формирования представлений о сущности, содержании, формах и функционировании культуры;
- овладение навыком анализа феноменов культуры: процессов, явлений и памятников культуры;
- развитие базы для раскрытия культурного потенциала личности и культурного потенциала профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП):

Дисциплина включена в обязательную часть ОПОП.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.	Презентация Эссе Тест Компетентностно-ориентированный тест
		УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.	Презентация Эссе Тест Компетентностно-ориентированный тест
		УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	Презентация Эссе Компетентностно-ориентированный тест

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1/2
Контактная работа с преподавателем (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	12	12

Практические занятия (ПЗ)	24	24
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (всего)	36	36
В том числе:		
Освоение материалов лекций	6	6
Анализ культурологических источников	6	6
Подготовка презентаций	12	12
Подготовка эссе	8	8
Подготовка к тестированию	4	4
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость (часов)	72	72
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	2	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование тем
1	Культурология в системе научного знания	Культурология в системе наук о человеке, обществе и природе: предмет, метод, тезаурус; подходы к изучению культуры; человек как субъект культуры
2	Культура как предмет культурологии	Понятие культуры и ее морфология: культура и цивилизация; культура в системе бытия. Ценности и нормы культуры: система ценностных ориентаций; регулятивы и социокультурные нормы; культуры нормативной недостаточности и избыточности. Культура как система знаков. Языки культуры. Динамика культуры: культурная модернизация, социокультурная коммуникация, диалог культур
3	Типология культуры	Основания типологии культуры: региональная типология; историческая типология; российский тип культуры

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Раздел: Культурология в системе научного знания	2	4	-	6	12
1.1	Культурология в системе наук о человеке, обществе и природе: предмет, метод, тезаурус, подходы к изучению культуры.	1	4	-	5	10
1.2	Человек как субъект культуры	1	-	-	1	2

2	Раздел: Культура как предмет культурологии	8	16	-	24	48
2.1	Понятие культуры и ее морфология: культура и цивилизация; культура в системе бытия.	2	4	-	6	12
2.2	Ценности и нормы культуры: система ценностных ориентаций; регулятивы и социокультурные нормы; культуры нормативной недостаточности и избыточности.	2	4	-	6	12
2.3	Культура как система знаков. Языки культуры.	2	4	-	6	12
2.4	Динамика культуры: культурная модернизация, социокультурная коммуникация, диалог культур.	2	4	-	6	12
3	Раздел: Типология культуры	2	4	-	6	12
3.1	Основания типологии культуры: региональная типология; историческая типология.	1	4	-	5	10
3.2	Российский тип культуры.	1	-	-	1	2
Всего:		12	24		36	72

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
1	Культурология в системе наук о человеке, обществе и природе: предмет, метод, тезаурус; подходы к изучению культуры; человек как субъект культуры.	Освоение материалов лекций. Анализ культурологических источников. Подготовка презентаций. Подготовка эссе. Подготовка к тестированию
2	Понятие культуры и ее морфология: культура и цивилизация; культура в системе бытия.	Освоение материалов лекций. Анализ культурологических источников. Подготовка презентаций. Подготовка эссе. Подготовка к тестированию
3	Ценности и нормы культуры: система ценностных ориентаций; регулятивы и социокультурные нормы; культуры нормативной недостаточности и избыточности.	Освоение материалов лекций. Анализ культурологических источников. Подготовка презентаций. Подготовка эссе. Подготовка к тестированию
4	Культура как система знаков. Языки культуры.	Освоение материалов лекций. Анализ культурологических источников. Подготовка презентаций. Подготовка эссе. Подготовка к тестированию
5	Динамика культуры: культурная модернизация, социокультурная коммуникация, диалог культур.	Освоение материалов лекций. Анализ культурологических источников. Подготовка презентаций. Подготовка эссе. Подготовка к тестированию

6	Основания типологии культуры: региональная типология; историческая типология; российский тип культуры.	Освоение материалов лекций. Анализ культурологических источников. Подготовка презентаций. Подготовка эссе. Подготовка к тестированию

6.2. Тематика курсовых работ (проектов) – не предусмотрено

6.3. Примерная тематика рефератов – не предусмотрено

7. Фонды оценочных средств

7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине

Наименование темы дисциплины	Средства текущего контроля	Перечень компетенций (указать шифр)
Культурология в системе наук о человеке, обществе и природе: предмет, метод, тезаурус; подходы к изучению культуры; человек как субъект культуры.	Презентация. Эссе. Тест	УК-5
Понятие культуры и ее морфология: культура и цивилизация; культура в системе бытия.	Презентация. Эссе. Тест	УК-5
Ценности и нормы культуры: система ценностных ориентаций; регулятивы и социокультурные нормы; культуры нормативной недостаточности и избыточности.	Презентация. Эссе. Тест	УК-5
Культура как система знаков. Языки культуры.	Презентация. Эссе. Тест	УК-5
Динамика культуры: культурная модернизация, социокультурная коммуникация, диалог культур.	Презентация. Эссе. Тест	УК-5
Основания типологии культуры: региональная типология; историческая типология; российский тип культуры.	Презентация. Эссе. Тест	УК-5

Текущий контроль осуществляется на основе рейтинговой технологии оценивания. Обучающиеся в процессе изучения дисциплины набирают рейтинговые баллы и в рамках аттестационной недели получают отметки в соответствии с набранными баллами.

Критерии оценки видов работ

Посещение лекционных и практических занятий и активная работа на лекционных и практических занятиях – от 0 до 2 баллов (итого от 0 до 36 баллов).

Выполнение самостоятельной работы (он-лайн курс «Культурология» LMS MOODLe: освоение материалов лекций, анализ культурологических источников) и прохождение тестов – от 0 до 2 баллов (итого от 0 до 24 баллов).

Выполнение заданий для практических занятий: презентация / эссе – от 0 до 5 баллов (итого от 0 до 30 баллов)

Компетентностно-ориентированный тест – от 0 до 10 баллов.

Итого за курс: от 0 до 100 баллов.

Рейтинг план

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов

Контроль посещаемости	Посещение лекционных, практических занятий и активная работа на них	18	36
	Итого	18	36
Контроль самостоятельной работы	Тест по итогам освоения материалов лекций и анализа культурологических источников	12	24
	Итого	12	24
Контроль работы на практических занятиях	Наименование темы	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов
	Презентация / Эссе по теме: Культурология в системе наук о человеке, обществе и природе: предмет, метод, тезаурус; подходы к изучению культуры; человек как субъект культуры	3	5
	Презентация / Эссе по теме: Понятие культуры и ее морфология: культура и цивилизация; культура в системе бытия.	3	5
	Презентация / Эссе по теме: Ценности и нормы культуры: система ценностных ориентаций; регулятивы и социокультурные нормы; культуры нормативной недостаточности и избыточности.	3	5
	Презентация / Эссе по теме: Культура как система знаков. Языки культуры.	3	5
	Презентация / Эссе по теме: Динамика культуры: культурная модернизация, социокультурная коммуникация, диалог культур.	3	5
	Презентация / Эссе по теме: Основания типологии культуры: региональная типология; историческая типология; российский тип культуры.	3	5
	Итого	18	30
Всего в семестре		48	90
Промежуточная аттестация (Компетентностно-ориентированный тест)		6	10
ИТОГО		54	100
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения рейтинговой оценки по дисциплине независимо от количества накопленных баллов			
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 48 баллов			

Примеры заданий для практических занятий

1. подготовка презентации

По схеме «Обобщающая схема строения культуры» (см. Лекционный материал к теме 2 в онлайн курсе «Культурология» LMS MOODLe) сделайте презентацию «Обобщающая схема строения культуры: подсистемы культуры».

Алгоритм подготовки презентации:

- определить тему (любую, творческий подход приветствуется);
- по этой теме подобрать пример к каждой подсистеме культуры: духовная культура, материальная культура, художественная культура, духовно-художественная культура, материально-художественная культура, духовно-материальная культура;
- в каждом слайде разместить название подсистемы культуры, конкретный пример в виде изображения или текста, название изображения или текста (с указанием автора и другими уточнениями, если будут);
- в слайд также поместить комментарий: почему этим примером можно проиллюстрировать соответствующую подсистему культуры.

Требования к оформлению: PowerPoint, 6 слайдов (не считая титульного и заключительного) с комментариями, которые следует разместить в соответствующих слайдах презентации.

2. подготовка эссе

Обращаясь к лекционному материалу по теме 3 он-лайн курса «Культурология» LMS MOODLe, часть «Система ценностных ориентаций (СЦО): финальные инструментальные и производные ценности», подготовить эссе на тему «Ценность добродетели в ней самой».

Алгоритм подготовки эссе:

- выбрать из предложенного к теме 3 эмпирического материала любое понравившееся произведение искусства;
- изучить историю создания работы и исторический контекст эпохи создания произведения.
- на основании анализа историко-культурных фактов выявить в произведении финальные, инструментальные и производные ценности, мотивировав свой ответ.

Требования к оформлению: см. п. 10. Методические указания для преподавателя и обучающихся по освоению дисциплины

Критерии оценивания результатов выполнения заданий для практических занятий даны в пп. 7.1.1. Презентация и 7.1.2. Эссе.

Примеры заданий для самостоятельной работы

1. освоение материалов лекции

Ознакомиться с лекционным материалом по теме «Культура как система знаков. Языки культуры», проработать основные структурные элементы темы, терминологию, наглядный материал, рекомендуемые источники и литературу, ответить на вопросы теста.

2. анализ культурологических источников: учебная/научная литература

Ознакомиться с научным источником по теме «Культурология в системе наук о человеке, обществе и природе: предмет, метод, тезаурус; подходы к изучению культуры; человек как субъект культуры»: *Перспективы. Культурология как наука* // Беседа с к. ф. н. В. Куренным от 31.01.2013 на платформе «Постнаука». URL: <https://youtu.be/mWOwqU2C418>. Проанализировать материал, выявив концептуальные подходы к теоретическим основам культуры, ключевые тезисы и дискуссионные моменты по обозначенной проблеме. Ответить на вопросы теста.

3. анализ культурологических источников: эмпирический материал

По теме «Ценности и нормы культуры: система ценностных ориентаций; регулятивы и социокультурные нормы; культуры нормативной недостаточности и избыточности»:

- живопись: К. Брюллов «Итальянский полдень».

URL: <https://ar.culture.ru/ru/subject/italyanskiy-polden-3> (дата обращения: 24.09.2020);

- литература: Б. Ахмадулина «Из глубины моих невзгод...».

URL: <https://www.culture.ru/poems/13703/iz-glubiny-moikh-nevzgod> (дата обращения: 24.09.2020);

- кинематограф: Э. Рязанов «Служебный роман». URL: <https://www.youtube.com/watch?v=hR-1QGmK75c> (дата обращения: 24.09.2020).

проанализировать рекомендуемый эмпирический материал, выявив в данных художественных произведениях финальные, инструментальные и производные ценности. Ответить на вопросы теста.

Контроль самостоятельной работы осуществляется в он-лайн курсе «Культурология» LMS MOODLe посредством тестов текущего контроля.

Критерии оценивания результатов выполнения заданий для практических занятий даны в п. 7.1.3. Тест.

7.1.1. Презентация

Презентация – совокупный «продукт», его составляющие: текст, визуальный ряд, звуковой ряд (не обязателен). Материал слайдов реализует функцию передачи информации, а также получения обратной связи в процессе ее восприятия и усвоения с целью последующего развития у обучающихся отдельных компонентов компетенций на аудиторных занятиях и в рамках самостоятельной работы.

Примерные темы для подготовки презентаций

1. Атрибутивные качества человека: интеллект, духовность, свобода, творчество, общение людей.
2. Обобщающая схема строения культуры: подсистемы культуры.
3. Ценности и нормы культуры.
4. Основные типы знаковых систем культуры.
5. «Портрет» современной мировой культуры.
6. Исторические типы культуры: отражение в произведениях искусства.

Критерии оценивания презентации

Критерий	Балл
умение анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.	2
проявление уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.	1
Владение способами конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	2
Максимальный балл	5

7.1.2. Эссе

Эссе – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Примерные темы для подготовки эссе

1. «Человек как субъект культуры»
2. «Культура и цивилизация»
3. «Ценность добродетели в ней самой»
4. «Мое самое яркое впечатление от произведения искусства»
5. «Культура и глобальные проблемы современности»
6. «Исторические особенности русской культуры»

Критерии оценивания эссе

Критерий	Балл
умение анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.	2
проявление уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.	1
Владение способами конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	2
Максимальный балл	5

7.1.3. Тест

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента. Тестовая проверка знаний осуществляется в форме ответов студентов на вопросы, составленные в стандартной форме. Результатами тестирования являются численные значения, полученные в ходе измерений.

Примерные вопросы теста

Субъектом культуры являются

- 1) человек;
- 2) человечество;
- 3) нация, этнос;
- 4) субкультура;
- 5) все, перечисленное выше;
- 6) все, перечисленное выше, кроме 4).

Предметом культурологии является

- 1) цивилизация в ее соотнесенности с культурой;
- 2) только культура;
- 3) человек в культуре;
- 4) природа;
- 5) все, перечисленное выше, кроме 4).
- 6) все, перечисленное выше.

Самостоятельными сферами культуры являются:

- 1) духовная;
- 2) материальная;
- 3) художественная;
- 4) все, перечисленное выше.
- 5) все, перечисленное выше, кроме 3).

Плоды и способы человеческой деятельности по превращению природы в культуру называются _____ культурой

- 1) материально-технической;
- 2) художественной;
- 3) повседневной;
- 4) профессиональной.

Совокупность правил, образцов поведения, предписаний, требований, принятых в культуре того или иного народа, называется ...

- 1) народной культурой
- 2) культурными нормами
- 3) мифологической картиной мира
- 4) образом жизни

Наука о ценностях носит название

- 1) семиотика
- 2) антропология
- 3) аксиология
- 4) герменевтика

Задачей семиотики является изучение:

- 1) связи языка и мышления;
- 2) знака и знаковых систем;
- 3) культурных феноменов;
- 4) проблем естественного языка.

Первичной моделирующей системой является:

- 1) естественный язык;
- 2) математический язык;
- 3) язык искусства;
- 4) язык музыки

Стимуляционная социокультурная коммуникация характеризуется как:

- 1) выражающаяся в приобщении субъектов культуры к новым формам знания и опыта;
- 2) воздействующая на активность субъектов культуры, объективирующая их потенциал, активизирующая их внутренние ресурсы;
- 3) помогающая субъектам культуры ориентироваться в окружающем их пространстве, инкультурирующая их в систему жизненных ориентаций, доминирующих в данное время;

- 4) помогающая уточнить отдельные параметры культурной деятельности, детализирующая и конкретизирующая более частные аспекты знаний, ориентаций и стимулов
- 5) все, перечисленное выше, кроме 3).

Диалог культур – это...

- 1) способ доминирования одной культуры над другой;
- 2) принцип взаимодействия в пространстве художественной культуры;
- 3) средство коммуникации культур, предполагающее такое сближение взаимодействующих субъектов культурного процесса, когда они не подавляют друг друга, но «вслушиваются», «содействуют», соприкасаясь бережно и осторожно;
- 4) особое состояние культуры на современном этапе развития;
- 5) все, перечисленное выше, кроме 1);
- 6) все, перечисленное выше.

Культура, которая существует в определенном географическом пространстве, в конкретную эпоху и распространена среди определенного народа, определяется как

- 1) Традиционная
- 2) Инновационная
- 3) Мировая
- 4) Локальная

Особенности, характеризующие отношение к знанию в западном типе культуры (2 ответа):

- 1) разделение знания и нравственности
- 2) наука нацелена на поиск единства человека и природы
- 3) наука нацелена на преобразование мира
- 4) приоритет морали перед знанием

Критерии оценивания теста

Критерий	Балл
умение анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.	1
проявление уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.	1
Максимальный балл	2

7.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.2.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по дисциплине:

При проведении промежуточной аттестации учитывается количество баллов, набранных студентом по итогам текущей аттестации (от 54 до 90) и отражающих качество выполнения самостоятельной работы, аналитических и практических заданий, устных выступлений и дискуссии.

Рейтинговый балл, соответствующий зачету – от 60 до 100, предполагает прохождения компетентностно-ориентированного теста по дисциплине.

7.2.2 Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации по дисциплине

Уровень	Качественная характеристика	Количествен	Оценка

проявления компетенций		ный показатель (баллы БРС)	Квалитативная
высокий	В ходе работе с источниками по теории и истории культуры, феноменами культуры, с культурным наследием проявляет высокий уровень умения анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений. Демонстрирует и объясняет значимость уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества. Демонстрирует высокий уровень владения навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	от 86 до 100	зачтено
повышенный	В ходе работе с источниками по теории и истории культуры проявляет сформированные навыки анализа социокультурных различий социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития, социокультурных традиций, философских, религиозных и этических учений. Демонстрирует и осознает значимость уважительного отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества. Демонстрирует владение навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.	от 71 до 85	зачтено
базовый	В ходе работе с источниками по теории и истории культуры проявляет способность к анализу социокультурных различий социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития, традиций, философских, религиозных и этических учений. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества. Демонстрирует способность к конструктивному взаимодействию с людьми с учетом их социокультурных особенностей для выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.	от 54 до 70	зачтено

низкий	Допускает грубые ошибки при анализе источников по теории и истории культуры, с феноменами культуры, с культурным наследием, испытывает трудности при анализе социокультурных различий социальных групп. Недостаточно осознает и демонстрирует значимость уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества. Проявляет низкий уровень сформированности навыков конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в контексте выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	ниже 54	не зачтено

7.2.3 Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций	
УК-5	
Компетентностно-ориентированный тест	
Индикаторы компетенции	Вопросы теста
УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.	1-7
УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.	8-14
УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	15-20

7.2.4. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Компетентностно-ориентированный тест

Компетентностно-ориентированный тест предназначен для оценки уровня сформированности у студента индикаторов компетенций, обозначенных в программе учебной дисциплины. Оценочные материалы содержат тестовые вопросы по всем формируемым в рамках дисциплины Культурология индикаторам компетенции УК-5.

Примерные вопросы

Культурология это наука о

- 1) управлении;
- 2) творчестве;
- 3) культуре;
- 4) культе.

К субъектам культуры можно отнести

- 1) любого человека;
- 2) только культурного человека;
- 3) человека; объединение людей; этнос или нацию; человечество в активной созидательности;
- 4) только Абсолют

Онтология культуры – это...

- 1) сравнительный анализ культуры;
- 2) эмпирическое описание культуры;
- 3) фундаментальные принципы и концепция бытия культуры;
- 4) способы поведения в различных социокультурных ситуациях.

Цивилизация – это...

- 1) единство к.-л. общества и соответствующего ему типа культуры;
- 2) звено в цепочке общественной эволюции;
- 3) последняя стадия развития каждого типа культуры, вытеснение одухотворенности материально-техническими интересами;
- 4) особое состояние культуры, характерное для ее развития на протяжении последних 4-х тысячелетий;
- 5) все, перечисленное выше, кроме 1).
- 6) все, перечисленное выше.

Важной характеристикой культурных ценностей является их ...

- 1) индивидуальность
- 2) интолерантность
- 3) целесообразность
- 4) амбивалентность

Критерии оценивания теста

Критерий	Балл
Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.	4
Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.	3
Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	3
Максимальный балл	10

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Культурология [Текст]: учебник для бакалавров для студ. высш. учеб. заведений по дисц. "Культурология" / под ред. Ю. Н. Солониной, М. С. Кагана. - М.: Юрайт, 2012. - 566 с.
2. Культурология : учебное пособие для вузов / И. Ф. Кефели [и др.] ; под редакцией И. Ф. Кефели. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06542-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451670> (дата обращения: 19.09.2020)..

б) дополнительная литература

1. Злотникова, Т. С. Человек. Хронотоп. Культура [Текст] : Введение в культурологию : уч. пособ. / Т. С. Злотникова ; изд. 3-е, доп. и переработ. — Ярославль : Изд-во ЯГПУ, 2011.
2. Культурология : учебник для вузов — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 307 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08998-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451134> (дата обращения: 19.09.2020).
3. Культурология. Учебник. Науч. ред. С.Н. Иконникова, В.П. Большаков – СПб.: Проспект, 2011. URL: <https://yadi.sk/i/oFchBKLUSR9FcQ> (дата обращения: 24.09.2020)

в) программное обеспечение

Наименования ежегодно обновляемых лицензионных программных продуктов, используемых при изучении дисциплины:

- Microsoft Office
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – рефераты, полные тексты научных статей из российских и зарубежных журналов;
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>)
3. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.
4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru)

10. Методические указания для преподавателя и обучающихся по освоению дисциплины

Главные особенности изучения дисциплины:

- *системность* в изучении культурологии предполагает, во-первых, системно-теоретический подход в раскрытии знания о культуре как системе - ее сущности, генезисе, организации, содержании и формах, языке, процессуальности, типологии; во-вторых, системность реализуется в актуализации основных положений культурологии как системного интегративного знания о культуре, включающей ключевые позиции теории, истории, практик культуры; подчеркнем, что системность предполагает также и целостность складывающегося в процессе освоения дисциплины образа культуры и человека культуры;
- *интегративность* и *гибкость* в освоении культурологии вытекает из особенностей ее предмета и метода, она определяет, во-первых, разворачивание знание о культуре в его исторической динамике и современном состоянии в синергии ярких авторских концепций и научно-методологических установок наиболее значимых школ и направлений, во-вторых, формирование базы для междисциплинарных исследований феноменов культуры, которые рассматриваются в рамках других социальных и гуманитарных дисциплин, в третьих – учет специальности обучающихся и актуализацию проблем и материала, полезных для их личностного и профессионального становления;
- *практикоориентированность* и *актуальность* изучения культурологии связаны с осмыслением фундаментальных оснований и вечных кодов культуры, определяющих сознание, поведение и деятельность человека, а также актуальных черт современной трансформирующейся культуры и меняющегося облика нашего современника; с нацеленностью курса на формирование мировоззренческих основ гуманистической направленности, призванных способствовать развитию личности и профессионального мастерства обучающихся.

Самостоятельная работа, выполняемая в рамках дисциплины, предполагает работу с лекционным материалом, освоение научных культурологических источников, работу с эмпирическим материалом (художественные произведения, видеофильмы, биографические и историографические описания и т.п.), подготовку презентаций и эссе, подготовку к тесту.

План работы по освоению материалов лекций

- обоснование темы в структуре общего курса;
 - выделение основных структурных элементов темы, терминов;
 - «проработка» визуальных источников (репродукции, ссылки, схемы, дополнительные материалы), способствующих пониманию теоретической основы лекционного материала;
 - ознакомление с рекомендованной литературой.
- В он-лайн курсе «Культурология» LMS MOODLe к изучению предлагается структурированный по темам лекционный материал, к которому предусмотрены контрольные вопросы.

План анализа культурологических источников: учебная/научная литература

- концептуальный подход к анализу теоретических основ культуры;
- источниковая база исследования;

- основные тезисы автора и уровень аргументации;
- дискуссионные моменты и критика;
- сопоставление нескольких источников, сопоставление различных точек зрения по данному вопросу, формирование собственной позиции.

В он-лайн курсе «Культурология» LMS MOODLe в рамках самостоятельной работы содержится рекомендуемая для анализа учебная и научная литература по изучаемой теме.

План анализа культурологических источников: художественное произведение

- внешняя характеристика произведения (автор, название, год создания, вид-род-жанр);
- особенности происхождения произведения (роль автора, история создания, влияние эпохи, стиль – направление);
- содержание (соотношение художественного образа – темы - идеи);
- особенности языка произведения (в зависимости от вида искусства);
- аналитический потенциал (связь на уровне прошлое – настоящее - будущее).

В он-лайн курсе «Культурология» LMS MOODLe содержится эмпирический материал (художественные произведения, видеофильмы, биографические и историографические описания и т.п.) предлагаемый преподавателем в рамках рекомендаций к самостоятельной работе студента по изучаемой теме.

Алгоритм подготовки и представления презентации

1. Содержательный критерий	правильный выбор темы, знание предмета и свободное владение материалом, грамотное использование научной терминологии, творческой компоненты
2. Логический критерий	стройное логико-композиционное построение, доказательность, аргументированность
3. Речевой критерий	использование языковых (метафоры, фразеологизмы, пословицы, поговорки и т.д.) и неязыковых (поза, манеры и пр.) средств выразительности; фонетическая организация речи, правильность ударения, четкая дикция, логические ударения и пр.
4. Психологический критерий	взаимодействие с аудиторией (прямая и обратная связь), знание и учет законов восприятия речи, использование различных приемов привлечения и активизации внимания
5. Критерий соблюдения дизайн-эргономических требований к компьютерной презентации	соблюдены требования к первому и последним слайдам, прослеживается обоснованная последовательность слайдов и информации на слайдах, необходимое и достаточное количество фото- и видеоматериалов, учет особенностей восприятия графической (иллюстративной) информации, корректное сочетание фона и графики, дизайн презентации не противоречит ее содержанию, общее впечатление от мультимедийной презентации

Примечание: критерий 3 и 4 используются только при устной форме презентации

Алгоритм подготовки и представления эссе

- самостоятельно провести анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины;
- подобранный в работе материал должен соответствовать заявленной теме работы, реализовывать определенную учебную задачу;
- отразить различные точки зрения на исследуемый вопрос, выражая в то же время и свое мнение;
- демонстрация высокого уровня рефлексии, умение делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме;
- эссе предполагает новое, субъективно окрашенное высказывание; в содержании эссе оцениваются в первую очередь личность автора - его мировоззрение, мысли и чувства;
- соблюдение технических (кегель, интервал...) и структурных (цитаты, использованная литература...) параметров.

Эссе должно быть напечатано 12 или 14 шрифтом через 1,5 интервала (MS Word), общим объемом от 1 до 5 (примерно) страниц или написано от руки. Страницы эссе должны иметь

сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется. Должны быть обозначены несколько литературных источников. Требования могут быть детализированы преподавателем.

Алгоритм подготовки к тесту

- самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по темам курса;
- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- изучение теоретического и лекционного материала, а также основной и дополнительной литературы при подготовке к семинарским занятиям;
- самостоятельное изучение отдельных вопросов, не рассматриваемых на практических занятиях, по перечню, предусмотренному в теоретическом изложении учебника по курсу;
- подготовка к промежуточному тестированию по темам, предусмотренным программой данного курса.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При освоении дисциплины используется электронная образовательная среда ЯГПУ LMS MOODLe: <https://moodle.yspu.org/> *(вставим ссылку)*

Контроль знаний студентов по дисциплине осуществляется в рамках электронной среды фиксации успеваемости студентов (БРС) ЯГПУ.

Индивидуальные и групповые видеоконсультации осуществляются в формате видеоконференций на платформах Zoom и (или) Skype.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Оборудованные аудитории – столы, стулья, доска, экран, телевизор;
2. Задания для работы студентов, обучающихся по индивидуальному графику;
3. Материалы для итогового и промежуточного контроля;
4. Раздаточный материал;
5. Хрестоматийный материал;
6. Компьютер, принтер, сканер, ксерокс, мультимедиа, интерактивная доска.

13. Преподавание дисциплины на заочном отделении

13.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Триместры
		1 / 2 / 3
Контактная работа с преподавателем (всего)	10	10
В том числе:		
Лекции	4	4
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (всего)	62	62
В том числе:		
Освоение материалов лекций	6	6
Освоение учебной литературы по изучаемой теме	6	6
Анализ научной литературы	6	6
Анализ эмпирического материала	6	6

Подготовка презентаций	16	16
Подготовка эссе	16	16
Подготовка к тестированию	6	6
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	За	За
Общая трудоемкость (часов)	72	72
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	2	2

13.2. Содержание дисциплины

13.2.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Раздел: Культурология в системе научного знания	1	1	-	10	12
1.1	Культурология в системе наук о человеке, обществе и природе: предмет, метод, тезаурус, подходы к изучению культуры.	1	-	-	5	6
1.2	Человек как субъект культуры	-	1	-	5	6
2	Раздел: Культура как предмет культурологии	2	7	-	39	48
2.1	Понятие культуры и ее морфология: культура и цивилизация; культура в системе бытия.	1	2	-	9	12
2.2	Ценности и нормы культуры: система ценностных ориентаций; регулятивы и социокультурные нормы; культуры нормативной недостаточности и избыточности.	-	2	-	10	12
2.3	Культура как система знаков. Языки культуры.	1	1	-	10	12
2.4	Динамика культуры: культурная модернизация, социокультурная коммуникация, диалог культур.	-	2	-	10	12
3	Раздел: Типология культуры	1	2	-	9	12
3.1	Основания типологии культуры: региональная типология; историческая типология.	1	1	-	4	6
3.2	Российский тип культуры.	-	1	-	5	6
Всего:		4	10		36	72

13.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

13.3.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
1	Культурология в системе наук о человеке, обществе и природе: предмет, метод, тезаурус; подходы к изучению культуры; человек как субъект культуры.	Работа с учебной и научной литературой. Работа с он-лайн курсом «Культурология» LMS MOODLe. Освоение материалов лекций. Работа с эмпирическим материалом (художественные произведения, видеофильмы, биографические и историографические описания и т.п.). Создание презентации или эссе по теме курса: самостоятельный анализ проблемы, определение тематики, содержания, концептуального, смыслового и визуального оформления работы. Подготовка к тестированию.
2	Понятие культуры и ее морфология: культура и цивилизация; культура в системе бытия.	Работа с учебной и научной литературой. Работа с он-лайн курсом «Культурология» LMS MOODLe. Освоение материалов лекций. Работа с эмпирическим материалом (художественные произведения, видеофильмы, биографические и историографические описания и т.п.). Создание презентации или эссе по теме курса: самостоятельный анализ проблемы, определение тематики, содержания, концептуального, смыслового и визуального оформления работы. Подготовка к тестированию.
3	Ценности и нормы культуры: система ценностных ориентаций; регулятивы и социокультурные нормы; культуры нормативной недостаточности и избыточности.	Работа с учебной и научной литературой. Работа с он-лайн курсом «Культурология» LMS MOODLe. Освоение материалов лекций. Работа с эмпирическим материалом (художественные произведения, видеофильмы, биографические и историографические описания и т.п.). Создание презентации или эссе по теме курса: самостоятельный анализ проблемы, определение тематики, содержания, концептуального, смыслового и визуального оформления работы. Подготовка к тестированию.
4	Культура как система знаков. Языки культуры.	Работа с учебной и научной литературой. Работа с он-лайн курсом «Культурология» LMS MOODLe. Освоение материалов лекций. Работа с эмпирическим материалом (художественные произведения, видеофильмы, биографические и историографические описания и т.п.). Создание презентации или эссе по теме курса: самостоятельный анализ проблемы, определение тематики, содержания, концептуального, смыслового и визуального оформления работы. Подготовка к тестированию.
5	Динамика культуры: культурная модернизация, социокультурная коммуникация, диалог культур.	Работа с учебной и научной литературой. Работа с он-лайн курсом «Культурология» LMS MOODLe. Освоение материалов лекций. Работа с эмпирическим материалом (художественные произведения, видеофильмы, биографические и историографические описания и т.п.). Создание презентации или эссе по теме курса: самостоятельный анализ проблемы, определение тематики, содержания, концептуального, смыслового и визуального оформления работы. Подготовка к тестированию.

6	Основания типологии культуры: региональная типология; историческая типология; российский тип культуры.	Работа с учебной и научной литературой. Работа с он-лайн курсом «Культурология» LMS MOODLe. Освоение материалов лекций. Работа с эмпирическим материалом (художественные произведения, видеофильмы, биографические и историографические описания и т.п.). Создание презентации или эссе по теме курса: самостоятельный анализ проблемы, определение тематики, содержания, концептуального, смыслового и визуального оформления работы. Подготовка к тестированию.

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д. Ушинского»

У Т В Е Р Ж Д А Ю
проректор по учебной работе
_____М.Ю. Соловьев
« ____ » _____ 2023 г.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

К.М.01.06 Основы российской государственности

Рекомендуется для всех направлений подготовки

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Разработчик:

к. и. н., доцент кафедры
политологии и социологии

С. Л. Таланов

Утверждено на заседании кафедры

политологии и социологии

«4» мая 2023 г.

Протокол № 9

Зав. кафедрой

С.А. Бабуркин

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель дисциплины «Основы российской государственности» – формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины. Студенты в рамках освоения курса получают представление о конституционных основах государственности Российской Федерации; об основных ценностных константах, на которых исторически базируется российское мировоззрение (свой путь, мессианство, адаптивность, общинность); представления о том, как российское государство развивалось в динамике, какие функции имело, какое участие принимало в жизни людей в разные периоды своего существования. Курс базируется на цивилизационной идентичности России, кризис которой сейчас наблюдается.

Основными задачами курса являются:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политикокультурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП):

Дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП.

Дисциплина «Основы российской государственности» включена в учебный план ООП для всех направлений подготовки в качестве дисциплины базовой части ООП (1 курс, 1 семестр). Концептуальное внедрение дисциплины в учебный план продиктовано необходимостью продолжения фундаментальной социально-гуманитарной подготовки, инициированной программами среднего образования в части курсов истории и

обществознания, а успешное освоение курса в рамках направления подготовки базируется, в первую очередь, на параллельной работе обучающихся в рамках содержательно смежных историко-политических и философских дисциплин.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	Устный опрос, подготовка проекта, тест

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Контактная работа с преподавателем (всего)	54	54
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Самостоятельная работа (всего)	18	18
Контроль		
В том числе:		
Подготовка устных ответов на контрольные вопросы	6	6
Подготовка проекта	6	6
Подготовка к тестированию	6	6
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		Зачет с оценкой
Общая трудоемкость часов	72	72

зачетных единиц	2	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Что такое Россия	Объективные и характерные данные о России, её географии, ресурсах, экономике. Население, культура, религии и языки. Современное положение российских регионов. Выдающиеся персоналии («герои»). Ключевые испытания и победы России, отразившиеся в её современной истории.
2	Российское Государство цивилизация	Что такое цивилизация? Какими они были и бывают? Плюсы и минусы цивилизационного подхода. Особенности цивилизационного развития России: история многонационального (наднационального) характера общества, перехода от имперской организации к федеративной, межкультурного диалога за пределами России (и внутри неё). Роль и миссия России в работах различных отечественных и зарубежных философов, историков, политиков, деятелей культуры.
3	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	Что такое мировоззрение? Теория вопроса и смежные научные концепты. Мировоззрение как функциональная система. Мировоззренческая система российской цивилизации. Представление ключевых мировоззренческих позиций и понятий, связанных с российской идентичностью, в историческом измерении и в контексте российского федерализма. Рассмотрение этих мировоззренческих позиций с точки зрения ключевых элементов общественно-политической жизни (мифы, ценности и убеждения, потребности и стратегии). Значение коммуникационных практик и государственных решений в области мировоззрения (политика памяти, символическая политика и пр.) Самостоятельная картина мира и история особого мировоззрения российской цивилизации. Ценностные принципы (константы) российской цивилизации: единство многообразия (1), суверенитет (сила и доверие) (2), согласие и сотрудничество (3), любовь и ответственность (4), созидание и развитие (5). Их отражение в актуальных социологических данных и политических исследованиях. «Системная модель мировоззрения» («человек – семья – общество – государство – страна») и её репрезентации («символы – идеи и язык – нормы – ритуалы – институты»).
4.	Политическое устройство России	Основы конституционного строя России. Принцип разделения властей и демократия. Особенности современного российского политического класса. Генеалогия ведущих политических институтов, их история причины и следствия их трансформации. Уровни организации власти в РФ. Государственные проекты и их значение (ключевые отрасли, кадры, социальная сфера).
5.	Вызовы будущего и развитие страны	Глобальные тренды и особенности мирового развития. Техногенные риски, экологические вызовы и экономические шоки. Суверенитет страны и его место в сценариях перспективного развития мира и российской цивилизации. Стабильность, миссия, ответственность и справедливость как ценностные ориентиры для развития и процветания России Солидарность, единство и стабильность российского общества в цивилизационном измерении. Стремление к компромиссу, альтруизм и взаимопомощь как значимые принципы

		русской политики. Ответственность и миссия как ориентиры личного и общественного развития. Справедливость и меритократия в русской обществе. Представление о коммунитарном характере русской гражданственности, неразрывности личного успеха и благосостояния Родины

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа студента	Всего часов
1	Раздел 1. Что такое Россия	3	6	3	12
1.1	Тема 1. Объективные и характерные данные о России, её географии, ресурсах, экономике. Население, культура, религии и языки.	2	3	2	
1.2	Тема 2. Современное положение русских регионов. Выдающиеся персоналии («герои»). Ключевые испытания и победы России, отразившиеся в её современной истории.	1	3	1	
2	Раздел 2. Русское Государство цивилизация	3	6	3	12
2.1	Тема 1. Что такое цивилизация? Какими они были и бывают? Плюсы и минусы цивилизационного подхода.	2	3	2	
2.2	Тема 2. Особенности цивилизационного развития России: история многонационального (наднационального) характера общества, перехода от имперской организации к федеративной, межкультурного диалога за пределами России (и внутри неё). Роль и миссия России в работах различных отечественных и зарубежных философов, историков, политиков, деятелей культуры.	1	3	1	
3.	Раздел 3. Русское мировоззрение и ценности русской цивилизации	3	6	3	12
3.1	Тема 1. Что такое мировоззрение? Теория вопроса и смежные научные концепты. Мировоззрение как функциональная система. Мировоззренческая система русской цивилизации. Представление ключевых мировоззренческих позиций и понятий, связанных с русской идентичностью, в историческом измерении и в контексте русского федерализма. Рассмотрение этих мировоззренческих позиций с точки зрения ключевых элементов общественно-политической жизни (мифы, ценности и убеждения, потребности и стратегии).	2	3	2	
3.2	Тема 2. Значение коммуникационных практик и государственных решений в области мировоззрения (политика памяти, символическая политика и пр.) Самостоятельная картина мира и история особого мировоззрения русской цивилизации. Ценностные	1	3	1	

	принципы (константы) российской цивилизации: единство многообразия (1), суверенитет (сила и доверие) (2), согласие и сотрудничество (3), любовь и ответственность (4), созидание и развитие (5). Их отражение в актуальных социологических данных и политических исследованиях. «Системная модель мировоззрения» («человек – семья – общество – государство – страна») и её репрезентации («символы – идеи и язык – нормы – ритуалы – институты»).				
4	Раздел IV. Политическое устройство России	3	6	3	12
4.1	Основы конституционного строя России. Принцип разделения властей и демократия. Особенности современного российского политического класса. Генеалогия ведущих политических институтов, их история причины и следствия их трансформации.	2	3	2	
	Уровни организации власти в РФ. Государственные проекты и их значение (ключевые отрасли, кадры, социальная сфера).	1	3	1	
5.	Раздел V. Вызовы будущего и развитие страны	6	12	7	25
5.1	Глобальные тренды и особенности мирового развития. Техногенные риски, экологические вызовы и экономические шоки. Суверенитет страны и его место в сценариях перспективного развития мира и российской цивилизации. Стабильность, миссия, ответственность и справедливость как ценностные ориентиры для развития и процветания России Солидарность, единство и стабильность российского общества в цивилизационном измерении.	3	6	2	
5.2	Стремление к компромиссу, альтруизм и взаимопомощь как значимые принципы российской политики. Ответственность и миссия как ориентиры личностного и общественного развития. Справедливость и меритократия в российском обществе. Представление о коммунитарном характере российской гражданственности, неразрывности личного успеха и благосостояния Родины	3	6	4	
	Всего:	18	36	18	72

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Тематика лекций	Содержание самостоятельной работы студентов
1.	Многообразие российских регионов	Подготовка к устному

		ответу на контрольные вопросы лекции
2.	Испытания и победы России	Подготовка к устному ответу на контрольные вопросы лекции
3.	Герои страны, герои народа	Подготовка к устному ответу на контрольные вопросы лекции
4.	Применимость и альтернативы цивилизационного подхода	Подготовка к устному ответу на контрольные вопросы лекции
5.	Российская цивилизация в академическом дискурсе	Подготовка проекта.
6.	Ценностные вызовы современной политики	Подготовка проекта.
7.	Концепт мировоззрения в социальных науках	Подготовка проекта.
8	Системная модель мировоззрения	Подготовка проекта.
9	Ценности российской цивилизации	Подготовка проекта.
10	Власть и легитимность в конституционном преломлении	Подготовка к устному ответу на контрольные вопросы лекции
11	Уровни и ветви власти	Подготовка к устному ответу на контрольные вопросы лекции
12	Планирование будущего: государственные стратегии и гражданское участие	Подготовка к устному ответу на контрольные вопросы лекции
13	Россия и глобальные вызовы	Подготовка проекта.
14	Внутренние вызовы общественного развития	Подготовка к устному ответу на контрольные вопросы лекции
15	Образы будущего России	Подготовка к устному ответу на контрольные вопросы лекции, тест
16	Ориентиры стратегического развития. Сценарии развития российской цивилизации	Подготовка к устному ответу на контрольные вопросы лекции, тест

6.2. Тематика курсовых работ (проектов) – не предусмотрено

6.3. Примерная тематика рефератов – не предусмотрено

7. Фонды оценочных средств

7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине

Наименование темы дисциплины	Средства текущего контроля	Перечень компетенций (указать шифр)
Современная Россия: цифры и факты, достижения и герои	Устный ответ на контрольные вопросы	УК-5
Цивилизационный подход: возможности и ограничения	Устный ответ на контрольные вопросы	УК-5
Философское осмысление России как цивилизации	Устный ответ на контрольные вопросы	УК-5
Мировоззрение и идентичность	Устный ответ на контрольные вопросы	УК-5
Мировоззренческие принципы (константы) российской цивилизации	Подготовка проекта Тест	УК-5
Конституционные принципы и разделение властей	Подготовка проекта Тест	УК-5
Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы	Подготовка проекта Тест	УК-5
Актуальные вызовы и проблемы развития России	Подготовка проекта Тест	УК-5
Сценарии развития российской цивилизации	Подготовка проекта Тест	УК-5
Ориентиры стратегического развития.	Подготовка проекта Тест	УК-5

Текущий контроль осуществляется на основе рейтинговой технологии оценивания. Обучающиеся в процессе изучения дисциплины набирают рейтинговые баллы и в рамках аттестационной недели получают отметки в соответствии с набранными баллами.

Критерии оценки видов работ

Посещение лекционных занятий и отсутствие на занятии – 0 баллов, посещение практических занятий – 0,5 баллов.

Выступление на практических занятиях:

активное участие в обсуждении, представление результатов самостоятельной работы (1-2 балла):

периодическая активность – 1 балл, активное участие в обсуждении проблем и практических заданий – 2 балла.

Выполнение заданий для самостоятельной работы – от 1 до 6 баллов (в зависимости от сложности заданий).

Рейтинг план

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение лекционных, практических (лабораторных) занятий	0	0

	Итого	0	0
Контроль работы на занятиях	Наименование темы	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
	Современная Россия: цифры и факты, достижения и герои	1	2
	Цивилизационный подход: возможности и ограничения	1	2
	Философское осмысление России как цивилизации	1	2
	Мировоззрение и идентичность	1	2
	Мировоззренческие принципы (константы) российской цивилизации	1	6
	Конституционные принципы и разделение властей	1	6
	Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы	1	6
	Актуальные вызовы и проблемы развития России	1	6
	Сценарии развития российской цивилизации	1	6
	Итого	9	38
Всего в семестре		9	38
Промежуточная аттестация		4	16
ИТОГО		13	56
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 9 баллов			

Примеры заданий для практических занятий.

Вариант 1. Задание.

Раскройте смысл цивилизационного подхода в социальных науках.

Вариант 2. Задание.

Раскройте смысл государство, власть, легитимность.

Вариант 3. Задание.

Раскройте смысл ценностных принципов российской цивилизации.

Вариант 4. Задание.

Раскройте смысл исторические особенности формирования российской цивилизации.

Вариант 5. Задание.

Раскройте смысл роль и миссия России в представлении отечественных мыслителей (П.Я. Чаадаев, Н.Я. Данилевский, В.Л. Цымбурский).

Результаты всех заданий представить в устной форме.

Критерии оценивания заданий, выполненных на практических занятиях (семинарах)

Критерий	Балл
Использование профессиональных понятий и терминов в речи	0,5 балла
Соответствие предлагаемых решений поставленной задаче	0,5 балла
Логичность изложения	0,5 балла
Оригинальность предлагаемых решений	0,5 балла

Максимальный балл	2

7.1.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение коммуникативными навыками.

Примерные контрольные вопросы по темам для устного опроса

1. Современная Россия: ключевые социально-экономические параметры.
2. Российский федерализм.
3. Цивилизационный подход в социальных науках.
4. Государство-нация и государство-цивилизация: общее и особенное.
5. Государство, власть, легитимность: понятия и определения.
6. Ценностные принципы российской цивилизации: подходы и идеи.
7. Исторические особенности формирования российской цивилизации.
8. Роль и миссия России в представлении отечественных мыслителей (П.Я. Чаадаев, Н.Я. Данилевский, В.Л. Цымбурский).
9. Мировоззрение как феномен.
10. Современные теории идентичности.
11. Системная модель мировоззрения («человек-семья-общество-государствострана»).
12. Основы конституционного строя России.
13. Основные ветви и уровни публичной власти в современной России.
14. Традиционные духовно-нравственные ценности.
15. Основы российской внешней политики (на материалах Концепции внешней политики и Стратегии национальной безопасности).
16. Россия и глобальные вызовы.

Критерии оценивания ответов

Критерий	Балл
Соответствие ответа поставленному вопросу	0,5
Логика и грамотность изложения материала	0,5
Привлечение информации из лекции и рекомендованных источников информации	0,5
Наличие собственной обоснованной точки зрения на проблему	0,5
Максимальный балл	2

7.1.2. Проект

Проект – это некоторая задача с определенными исходными данными и требуемыми результатами (целями), обуславливающими способ ее решения. Проект включает в себя замысел (проблему), средства его реализации (решения проблемы) и получаемые в процессе реализации результаты. По доминирующему способу деятельности выделяются проекты: исследовательские, информационные, творческие, игровые, практические. В преподавании «политологии» используются два типа проектов.

Исследовательский тип проекта предполагает аргументацию актуальности взятой для изучения проблемы, формулирование проблемы исследования, определение его объекта и предмета, обозначение задач исследования в логической последовательности, определение методов исследования, источников информации, выдвижение гипотез решения означенной проблемы, разработку путей ее решения, осмысление полученных результатов, выводы, оформление результатов исследования, обозначение новых проблем для дальнейшего развития исследования.

Информационный тип проекта изначально направлен на сбор информации об изучаемом объекте, явлении. Его структура выглядит следующим образом. Цель проекта → предмет информационного поиска → поэтапный поиск информации с обозначением промежуточных результатов → аналитическая работа над собранными фактами выводы → корректировка первоначального направления (если требуется) → дальнейший поиск информации по уточненным направлениям → анализ новых фактов → обобщение → выводы, и так далее до получения, удовлетворяющего данных → заключение, оформление результатов. Информационный проект может интегрироваться в исследовательский, но также может сохранить свой поисковый характер.

Исследование отличается от других типов проектной деятельности наличием самоценного интеллектуального продукта, полученного самостоятельно посредством известных исследовательских процедур.

Темы проектов

1. Евразийские цивилизации: перечень, специфика, историческая динамика.
2. Россия: национальное государство, государство-нация или государство-цивилизация?
3. Современные модели идентичности: актуальность для России.
4. Ценностные вызовы современного российского общества.
5. Стратегическое развитие России: возможности и сценарии.
6. Патриотизм и традиционные ценности как сюжеты государственной политики.
7. Цивилизации в эпоху глобализации: ключевые вызовы и особенности.
8. Российское мировоззрение в региональной перспективе.
9. Государственная политика в области политической социализации: ключевые проблемы и возможные решения.
10. Ценностное начало в Основном законе: конституционное проектирование в современном мире.

Критерии оценивания

Критерий	Балл
Творческий подход к работе	1
Соответствие выбранных способов работы цели и содержанию проекта	1
Аргументированность предлагаемых решений, подходов и выводов	1
Уровень самостоятельности	1
Практическая ценность	1
Максимальный балл	5

7.1.3 Тест

Тест - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента. Оценочное средство представляет собой банк тестовых заданий по всем разделам дисциплины для проведения текущей аттестации.

Примерные вопросы теста

1. Какой вид субъектов России самый многочисленный:
 - а) республика
 - б) область +
 - в) край
 - г) автономная область
2. К преимуществам географического положения России относят:
 - а) сложность управления страной
 - б) большая протяженность транспортных магистралей

- в) разнообразие природы +
- г) малое количество сопредельных стран

3. Самые многочисленные народы в России:

- а) русские, украинцы, татары +
- б) башкиры, чеченцы, чуваш
- в) татары, башкиры, армяне
- г) русские, армяне, чуваш

4. Россия – это:

- а) светское государство +
- б) мусульманское государство
- в) православное государство

5. Какова протяженность всех границ России:

- а) 60,9 тыс. км +
- б) 38,8 тыс. км
- в) 65,7 тыс. км
- г) 59,6 тыс. км

6. Первый в СССР огненный таран совершил:

- а) Игорь Матвеев
- б) Николай Гастелло +
- в) Александр Покрышкин

7. Этот герой известен затоплением лайнера «Вильгельм Густлофф»:

- а) Роман Рагужин
- б) Дмитрий Овчаренко
- в) Александр Маринеско +

8. Участница обороны Севастополя уничтожила более 300 вражеских солдат и стала самой успешной женщиной-снайпером Второй мировой войны:

- а) Анна Рытова
- б) Зоя Космодемьянская
- в) Людмила Павличенко +

9. В 18 лет она стала первой женщиной в истории Великой Отечественной войны, удостоенной звания Героя Советского Союза:

- а) Анна Гаврилова
- б) Зоя Космодемьянская +
- в) Дарья Голубева

10. Для какого подхода характерно признание личности как силы, способной изменить ход истории?

- а) Формационный
- б) Эволюционный
- в) Цивилизационный +

11. Что является главным достоинством цивилизационного подхода?

- а) Учёт специфики каждой отдельной страны +
- б) Размытость критериев определения цивилизации
- в) Невозможность представить историю как единый процесс
- г) Недооценка роли экономики в развитии государства

12. По мнению какого ученого, цивилизация есть замкнутое и локальное состояние общества, отличающееся общностью религиозных, этнических, географических и других признаков. В зависимости от них выделяют следующие цивилизации: египетскую, китайскую, западную, православную, арабскую, мексиканскую, иранскую и т.п.

- а) О. Шпенглер
- б) А. Тойнби+
- в) М. Вебер
- г) К. Маркс

13. Что из перечисленного является недостатком цивилизационного подхода?

- а) определены духовные факторы как существенные в тех или иных конкретно-исторических условиях (ведь не случайно выделяют религиозный и национальный подходы к сущности государства)
- б) выделяя большое количество идеально-духовных факторов в качестве признаков цивилизаций, авторы, по сути дела (вольно или невольно), дали типологию не столько государства, сколько общества+
- в) в связи с расширением диапазона духовных критериев, которые характеризуют именно особенности тех или иных цивилизаций, получается более заземленная (географически адресная) типология государств.

14. В каком году грузинские войска предприняли в ночь на 8 августа штурм столицы Южной Осетии Цхинвала с использованием реактивной артиллерии.

- а) 2006
- б) 2007
- в) 2008+
- г) 2009

15. Кем в отечественной истории «русская идея» впервые была отчетливо озвучена и оформлена в виде ценностной триады «православие, самодержавие, народность», предложенной в качестве идеологического лозунга

- а) А.С. Грибоедовым
- б) Н.А. Бердяевым
- в) С.С. Уваровым+

16. В начале XIX в. бурная полемика о культурных особенностях России была вызвана идеями:

- а) А.С. Пушкина
- б) П.Я. Чаадаева +
- в) С.С. Уварова

17. Философами (славянофилами), трактовавшими русскую историю посредством обоснования православия как начала всей русской национальной жизни, являлись:

- а). Грановский;
- б). Хомяков +
- в). Самарин +
- г). Чаадаев
- д). Плеханов

18. Мироззрение даёт человеку ориентиры и цели для его практической и теоретической деятельности, так ли это:

- а) нет
- б) да +
- в) отчасти

19. Обобщённая система взглядов человека на мир в целом, на своё собственное место в нём, понимание и оценка смысла своей жизни и деятельности называется:

- а) мировоззрением +
- б) созерцанием
- в) пониманием

20. Создатель философии всеединства:

- а) П. Флоренский
- б) С. Булгаков
- в) В. Соловьев+
- г) Н. Бердяев

21. Доктрина утверждавшая, что Россия – это третий, срединный материк, особый исторический и этнографический мир:

- а) почвенничество
- б) космизм
- в) народничество
- г) евразийство+

22. Особенности русской философии:

- а) Особое внимание к проблеме смысла жизни и этическим вопросам +
- б) Тесный союз с наукой.
- в) Разработка идеи об особой духовной миссии России. +
- г) Рационализм.
- д) Европоцентризм.

23. Чем занимается государственная Дума?

- а) исполняет законы
- б) принимает законы
- в) одобряет или отклоняет законы
- г) подписывает законы+

24. Необходимо установить соответствие между органами государственной власти, должностным лицом в РФ и их полномочиями:

Совет Федерации:

- а) назначает и освобождает от должности полномочных представителей Президента РФ в федеральных округах
- б) назначает и освобождает от должности Генерального прокурора РФ +
- в) назначает и освобождает от должности федеральных министров

25. Необходимо установить соответствие между органами государственной власти, должностным лицом в РФ и их полномочиями:

Президент РФ:

- а) назначает и освобождает от должности Председателя Центрального банка РФ
- б) назначает и освобождает от должности Генерального прокурора РФ
- в) назначает и освобождает от должности полномочных представителей Президента РФ в федеральных округах +

26. Отметьте пункт, который, согласно Конституции РФ, находится в совместном ведении РФ и субъектов Федерации:

- а) общие вопросы воспитания, образования +
- б) установление правовых основ единого рынка
- в) федеративное устройство и территория РФ

27. Отметьте пункт, который, согласно Конституции РФ, находится в совместном ведении РФ и субъектов Федерации:

- а) уголовное законодательство
- б) федеративное устройство и территория РФ
- в) осуществление мер по борьбе с катастрофами, стихийными бедствиями +

28. Отметьте пункт, который, согласно Конституции РФ, находится в совместном ведении РФ и субъектов Федерации:

- а) установление правовых основ единого рынка
- б) защита прав и свобод граждан +
- в) уголовное законодательство

29. Кандидат на должность Президента РФ должен иметь российское гражданство, так ли это:

- а) нет
- б) не обязательно
- в) да +

30. Кандидат на должность Президента РФ должен быть не моложе 35 лет и постоянно проживать в России не менее 10 лет, так ли это:

- а) да +
- б) нет
- в) не обязательно

31. Указаны направления гражданско-патриотического воспитания и их составляющие. Найдите ошибку.

- а) духовно-нравственное направление - воспитание уважения к семье
- б) культурно-историческое направление - формирование способности жить с людьми других культур+
- в) гражданско-правовое направление - организация встреч учащихся с ветеранами войны и труда
- г) военно-патриотическое направление - знание боевых и трудовых подвигов жителей области в годы Великой Отечественной войны

32. Какое направление гражданско-патриотического воспитания ориентировано на формирование идей служения Отечеству, способности к его вооруженной защите, изучение русской военной истории, воинских традиций?

- а) военно-патриотическое+
- б) спортивно-патриотическое
- в) культурно-патриотическое
- г) историко-краеведческое

33. Гражданин – это...

- а) обладатель лучших интеллектуальных или моральных качеств
- б) человек, служащий родине, народу, заботящийся об общественном благе+
- в) человек с точки зрения черт его характера, поведения, общественного положения
- г) обитатель, лицо, проживающее в каком-нибудь месте

34. Кто является автором данного высказывания: "Воспитание любви к родному краю, к родной культуре, к родной природе, к родной речи – задача первостепенной важности..."?

- а) К. Д. Ушинский
- б) Ш. А. Амонашвили
- в) А. С. Макаренко
- г) Д. С. Лихачев+

35. Базовые национальные ценности - ...

- а) высшая цель образования, нравственное (идеальное) представление о человеке, на воспитание, обучение и развитие которого направлены усилия основных субъектов национальной жизни

- б) процесс и результат перехода к новому, более совершенному качественному состоянию
 в) осуществляемое в процессе социализации последовательное расширение и укрепление ценностно-смысловой сферы личности
 г) основные моральные ценности, приоритетные нравственные установки, существующие в культурных, семейных, социально-исторических, религиозных традициях многонационального народа Российской Федерации+

36. Что не относится к свойствам, присущим характеристике гражданина, патриота своей страны?

- а) умение устанавливать контакты с другими людьми
 б) глубокое понимание, устойчивый интерес, осмысленное отношение к познавательной деятельности+
 в) готовность к объединению для решения лично и общественно значимых проблем, к сотрудничеству и согласию
 г) неприятие агрессии, жесткости, насилия над личностью

Критерии оценивания теста

Оценка	Критерии	Балл
Квалитативная оценка		
зачтено	от 60% правильных ответов и выше	3-5
не зачтено	до 60 % правильных ответов	0-2
Квантитативная оценка		
отлично	от 95% правильных ответов и выше	5
хорошо	от 80% до 95% правильных ответов	4
удовлетворительно	от 60% до 80% правильных ответов	3
неудовлетворительно	до 60 % правильных ответов	2

7.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

7.2.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по дисциплине:

1. При проведении промежуточной аттестации учитывается количество баллов, набранных студентом по итогам текущей аттестации (от 9 до 38) и отражающих степень его активности при работе на лекциях и семинарах: устные ответы на контрольные вопросы лекций и участие в подготовке группового проекта.

2. Рейтинговый балл, соответствующий **зачету** – от 4 до 16, предполагает успешное выполнение заданий по тесту и в количественной форме отражает достигнутый студентом уровень в овладении формируемыми данной дисциплиной компетенциями.

7.2.2 Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации по дисциплине

Уровень проявления компетенций	Качественная Характеристика	Количественный показатель (баллы БРС)	Оценка	
			Квалитативная	Квантитативная
высокий	Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на	100	зачтено	отлично

	знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции			
повышен ный	Допускает незначительные ошибки. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной	91	зачтено	хорошо

	интеграции			
базовый	Допускает ошибки. Не всегда анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	76	зачтено	удовлетворительно
низкий	Не анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений Не демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества Неконструктивно взаимодействует с людьми с учетом их	61	не зачтено	неудовлетворительно

	социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции			

7.2.3 Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций	
УК-5	
Компетентностно-ориентированный тест	
Вопросы теста	
УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений	12, 15, 20, 21, 22, 23, 24, 25
УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества	6, 7, 8, 9
УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	3, 11

7.2.4. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства

1. Компетентностно-ориентированный тест

Компетентностно - ориентированный тест – система стандартизированных простых и комплексных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и владений обучающегося.

В тест включены задания различных уровней сложности, содержательно охватывающие все темы изучаемой дисциплины.

Пример вопросов для компетентностно - ориентированного теста

- Этот летчик, родившийся под Черниговом, считается одним из самых успешных авиаторов Второй мировой войны:
а) Алексей Севастьянов
б) Иван Кожедуб +
в) Дмитрий Сидоров
- В одной из стычек с вражескими войсками, около города Бельцы, в самом начале войны, этот герой вступил в бой с отрядом из 50 немецких солдат:
а) Дмитрий Овчаренко +
б) Иван Прокопко
в) Максим Романов
- Этот 19-летний сержант, раненный осколком снаряда, своими зубами соединил провода, восстановив телефонную связь ценой своей жизни:
а) Григорий Пантелеев
б) Алексей Севостьянов
в) Матвей Путилов +

4. Начало войны этот разведчик встретил в Японии, откуда за несколько недель до начала войны сообщил Сталину о точной дате будущего вторжения. В 1944-м он был казнен японцами:

- а) Рихард Зорге +
- б) Сейткасим Аширов
- в) Кузьма Гнидаш

5. Его, еле живого, обнаружили жители деревни Плав под Новгородом. Спасти героя удалось, лишь ампутировав ему обе ноги:

- а) Роман Кондратьев
- б) Алексей Маресьев +
- в) Леонид Елькин

6. Какой советский летчик протаранил своим горящим самолетом колонну немецкой техники:

- а) Иван Кожедуб
- б) Виктор Талалихин
- в) Николай Гастелло +

7. Какой летчик-ас, трижды Герой СССР, прославился результативной техникой боя:

- а) Николай Гастелло
- б) Иван Кожедуб +
- в) Виктор Талалихин

8. По Н.Я.Данилевскому основа формирующегося славянского культурно-исторического типа:

- а) мораль и культура,
- б) право и культура,
- в) экономика и религия,
- г) экономическая организация, религия, политика, культура+

9. Характеристики учения, какого русского мыслителя?

«Антропологический материализм; общинный социализм; революционное преобразование общества на основе борьбы крестьянских масс; этика разумного эгоизма».

- а) А.И.Герцен,
- б) Н.Г.Чернышевский, +
- в) Н.Я.Данилевский,
- г) Ф.М.Достоевский,
- д) К.Н.Леонтьев.

10. Славянофильство относится к тенденции развития русской философской и общественно-политической мысли:

- а) либеральной,
- б) консервативной, +
- в) радикальной

11. Прочитайте отрывок Н.А.Бердяева и определите, о каком мыслителе идет речь:

“Государство было для [него] источником всех зол мировой истории, порабощением и пленением человека и народа. Но вера в Бога была главной опорой государства. Всякая власть от Бога. Для [него] это значит, что всякая власть от дьявола. Бог для него и есть дьявол, источник власти человека над человеком, порабощение и насилие.” (Н.А.Бердяев)

- а) А.С.Хомяков,
- б) В.С.Соловьев,
- в) М.А.Бакунин, +
- г) В.В.Розанов,
- д) К.Н.Леонтьев.

12. Мировоззрение не направлено на осознание, осмысление места, роли человека в окружающем мире, так ли это:

- а) да

- б) нет +
- в) отчасти

13. Мировоззрение отражает ценностное отношение субъекта к окружающему миру и к самому себе, так ли это:

- а) нет
- б) отчасти
- в) да +

14. Источником этого типа мировоззрения являются Библия, Коран, Талмуд и другие произведения мировой духовной культуры:

- а) обыденное мировоззрение
- б) религиозное мировоззрение +
- в) мифологическое мировоззрение

15. Обыденный уровень мировоззрения:

- а) житейские знания о мире +
- б) религиозные верования человека
- в) научные знания

16. Мировоззрение придаёт деятельности человека такой характер:

- а) хаотичный
- б) организованный +
- в) бессмысленный

17. К какому типу государств относится Россия?

- а) светское +
- б) православное,
- в) мусульманское

18. Какой федеральный округ есть в России?

- а) Уральский +
- б) Кавказский,
- в) Алтайский

19. Какое название ранее носил г. Екатеринбург?

- а) Свердловск +
- б) Екатериноград,
- в) Уральск

20. Какая республика в составе России знаменита своими месторождениями алмазов?

- а) Саха +
- б) Тыва,
- в) Хакасия

21. Какого статуса нет среди субъектов РФ ?

- а) автономный край +
- б) автономная область
- в) автономный округ

22. Согласно Конституции РФ к ветвям, высшей государственной власти относится власть:

- а) партийная
- б) исполнительная +
- в) народная

23. Согласно Конституции РФ к ветвям, высшей государственной власти относится власть:

- а) судебная +
- б) муниципальная
- в) народная

24. Первой стадией законотворческого процесса в РФ из представленных является:

- а) обнародование закона Президентом РФ
- б) рассмотрение законопроекта профильным комитетом Государственной Думы +
- в) рассмотрение закона Советом Федерации

25. Указы в Российской Федерации издаёт:

- а) Президент РФ +
- б) Министерство юстиции РФ
- в) Государственная Дума

26. К органам и должностным лицам исполнительной власти в субъектах РФ не относятся:

- а) губернаторы
- б) департаменты
- в) областные думы +

27. Согласно Конституции РФ Председатель Правительства РФ:

- а) назначается Президентом РФ с согласия Государственной Думы РФ +
- б) избирается в ходе всеобщих выборов
- в) назначается Президентом РФ с согласия Конституционного Суда РФ

28. Что представляет собой форма правления государства:

- а) способ функционирования политической системы государства
- б) систему организации высших органов государственной власти +
- в) способ территориальной организации государства или государств, образующих союз

29. Что относится к законам, которые действуют на территории всей РФ:

- а) законы субъектов Российской Федерации
- б) приказы министерств
- в) федеральные законы +

30. Какую форму представляет федерация:

- а) государственного режима
- б) государственного устройства +
- в) политического режима

31. Какую форму представляет демократия:

- а) организации общества
- б) государственного устройства
- в) политического режима +

32. Что из перечисленного имеет наибольшую юридическую силу:

- а) Федеральный закон
- б) Федеральный конституционный закон +
- в) Постановление Правительства Российской Федерации

33. Что является представительным, законодательным органом государственной власти в РФ:

- а) Федеральное Собрание +
- б) Правительство РФ
- в) прокуратура

34. Каким органом государственной власти является прокуратура РФ:

- а) исполнительно-распорядительным

- б) правоохрнительным +
- в) судебным

35. Найдите правильное определение: "Патриот – это..."

- а) любовь к своему отечеству, преданность своему народу и ответственность перед ним, готовность к любым жертвам и подвигам во имя интересов своей Родины
- б) тот, кто обладает необходимыми качествами
- в) тот, кто любит свое отечество, предан своему народу, готов на жертвы и подвиги во имя интересов своей Родины+
- г) преданное отношение к кому-нибудь или чему-нибудь

36. Какое понятие не относится к базовой национальной ценности "гражданственность"?

- а) закон и порядок
- б) правовое государство
- в) свобода совести и вероисповедания
- г) уважение к труду+

Критерии оценивания

Оценка	Критерии	Балл
Квалитативная оценка		
зачтено	от 60% правильных ответов и выше	10 - 7
не зачтено	до 60 % правильных ответов	0-6
Квантитативная оценка		
отлично	от 95% правильных ответов и выше	10
хорошо	от 80% до 95% правильных ответов	9
удовлетворительно	от 60% до 80% правильных ответов	7-8
неудовлетворительно	до 60 % правильных ответов	0-6

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Пецко А. А. Великие русские достижения. Мировые приоритеты русского народа. Издательство: Институт русской цивилизации. 2012. 560 с.
2. Васильев А. А. Государственно-правовой идеал славянофилов. Издательство: Институт русской цивилизации. 2010. 224 с.
3. Кирпичников, А. Обстоятельства зарождения: исторические данные о 1150-летию российской государственности / А. Кирпичников // Родина. – 2011. – № 4. – С. 3-6.

б) Дополнительная

1. Ахизер, А.С. История России: конец или новое начало? / А. Ахизер, И. Климкин, И. Яковенко. – [2-е изд., исп. и доп.]. М. : Новое изд-во, 2008. 462 с.
2. История России с древнейших времен до начала XXI века : [учеб. пособие] / под ред. А.Н. Сахарова. М. : Астраль: АСТ : Хранитель, 2007. 1263 с.
3. Краснов, Ю.К. Российская государственность: эволюция институтов власти и проблемы их модернизации / Ю.К. Краснов. М. : Издние Гос. Думы, 2001. 208 с.
4. Сендеров, В.А. Историческая русская государственность и идея «Третьего Рима» / В.А. Сендеров // Вопросы философии. – 2006. – № 2. – С. 127-141.

5. Азов А. В. Теория культуры [Текст]: программы учебных курсов для студентов гуманитарных вузов. / А.В. Азов; ЯГПУ им. К. Д. Ушинского - Ярославль: ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, 2002. - 28 с.
6. Карамзин Н.М. История государства Российского. Эксмо. Москва. 2022. 1022 с.

в) программное обеспечение

Наименования ежегодно обновляемых лицензионных программных продуктов, используемых при изучении дисциплины:

- Microsoft Windows
- Microsoft Office
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
- ЭПС «Система Гарант-Максимум»
- ЭПС «Консультант Плюс»

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – рефераты, полные тексты научных статей из российских и зарубежных журналов;
2. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.
3. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru)

10. Методические указания для преподавателя и обучающихся по освоению дисциплины

Главные особенности изучения дисциплины:

- практическая ориентированность курса реализуется в проектно-учебной деятельности студентов, что ускоряет их социальную адаптацию и обеспечивает более успешное овладение такой компетенцией как способность к толерантному отношению к национальным, религиозным, культурным и иным различиям среди сокурсников. Преподавание данной дисциплины позволяет формировать у студентов научные знания о политической системе общества, способствовать овладению навыками анализа политических отношений, знакомить с принципами классификации политических институтов;
- рефлексивность, технология изучения дисциплины предполагает постоянное обращение студента к формируемым у него профессионально значимым компетенциям, по итогам изучения каждой темы и необходимо самостоятельно оценивать результаты своей образовательной деятельности, определяя причины возникающих проблем и перспективы дальнейшего развития умений решать профессиональные задачи;
- специфика методов и приемов изучения политических процессов в единстве с условиями проектной деятельности мотивируют к созданию и активному использованию электронной образовательной среды. Кроме того, существенным является воспитательный потенциал учебной дисциплины: она способствует формированию гражданской позиции. Изучение дисциплины связано с рациональным компонентом политического воспитания.
- *субъектно-ориентированность*, в процессе изучения дисциплины каждый студент может выстроить индивидуальный маршрут своей образовательной деятельности, определяя в рамках модуля в целом и отдельной темы индивидуальные цели, выбирая уровень освоения материала, проектируя желаемые результаты;

Методические указания для преподавателя

Организация работы по освоению дисциплины строится с учетом того, что процесс познания включает в себя три уровня усвоения учебного материала: нормативно-декларативные знания, отвечающие на вопрос «что?»; процедурные знания, умения, способы деятельности (как?); структурные знания, умения и способы деятельности (почему?). Несмотря на то, что каждое занятие включает в себя формирование всех трех уровней, все же на разных этапах курса и в разных учебно-организационных формах приоритетным выступает один из компонентов содержания – конкретно-событийная сторона, методическая или теоретическая.

Эффективность самооценки (оценки) усвоения студентом курса достигается тем, что для каждого уровня учебного материала предлагаются оптимально подобранные формы самоконтроля и контроля. Конкретно-исторические знания формируются и проверяются посредством устных ответов студентов на контрольные вопросы по лекциям. Процедурные знания, исследовательские умения отражаются в дискуссиях при разработке проекта. Наконец, теоретические знания наряду с процедурными проявляются в качественном результате проектно-исследовательской деятельности.

По окончании семестра проводится проверка усвоения дисциплины во всем объеме поставленных задач, и, прежде всего, уровня сформированности соответствующих компетенций. При этом практико-ориентированность в организации курса определяет выбор способов проверки - тест.

Методические указания для обучающихся

Самостоятельная работа обучающегося – это вид учебной, научно-исследовательской деятельности, направленный на развитие его компетенций, организуемый самим обучающимся в наиболее удобное с его точки зрения время, контролируемый обучающимся в процессе и по результату деятельности, на основе опосредованного системного управления со стороны преподавателя. Самостоятельная работа является неотъемлемой частью учебного процесса и осуществляется в объеме в соответствии с утвержденной рабочей программой дисциплины.

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку студента к лекционным и семинарским занятиям, а также к промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа включает следующие виды работ:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- выполнение домашнего задания к занятию (подбор и отбор источников информации, постановку проблемы, основополагающего и вспомогательных вопросов по проекту, самоконтроль по вопросам роли в проектной работе);
- подготовка к ответам на вопросы теста, предусмотренные рабочей программой для проведения промежуточной аттестации.

Работа с лекционным материалом

Проработка лекционного материала сводится к прочтению конспекта лекций и/или рекомендованной литературы. Рекомендуется при самостоятельной проработке материала, во-первых, внимательно проанализировать теоретический материал, предложенный в лекциях, во-вторых, ознакомиться с материалами по соответствующей тематике из рекомендуемых источников. На этом основании подготовить свои устные ответы на контрольные вопросы лекции, используя различные методы самостоятельной работы с источниками. Многие эти приемы и методы можно выразить в виде следующих алгоритмов действия.

Как читать учебную литературу, чтобы прочитанное лучше запомнилось.

Метод повторения: прочитанный текст можно выучить посредством многократного повторения, воспроизведения прочитанного. Простое повторение текста воздействует на память

механически и поверхностно. Полученные таким методом знания легко забываются.

Метод кодирования: основательная обработка информации для долгосрочного хранения ее в памяти. Этот метод включает в себя ряд мыслительных операций. Необходимо прокомментировать новые данные, оценить их значение, поставить вопросы к тексту, сопоставить полученные сведения с ранее известными. Для улучшения обработки информации важно устанавливать осмысленные связи, структурировать новые сведения, выражать их в форме конспектов различных типов, тезисов, логических схем, баз данных, «карты памяти».

Формирование умения строить доказательства

Доказательство состоит из аргумента (довода), рассуждения, вывода.

- Проанализируйте задание, проясните, что требуется доказать.
- Определите источники, которыми будете пользоваться для аргументации своих выводов.
- Выделите существенные факты, подтверждающие Ваш вывод, и систематизируйте их.
- Логично постройте свои доказательства, свяжите их с выводом.
- Выясните, все ли аргументы исчерпаны.

Требования к качеству речи.

- Содержательность, то есть правильное, глубокое, полное, конкретное освещение темы.
- Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов.
- Богатство речи: образное и яркое выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т.д.
- Правильность, чистота речи.
- Владение стилем изложения, исторической терминологией.
- Использование лексики, позволяющей характеризовать историческую эпоху.

Как графические инструменты помогают в исследовании проектной проблемы.

Хорошо известно, что графические изображения и таблицы позволяют систематизировать и классифицировать информацию, выявить ключевые слова, которые впоследствии будут использоваться для поиска информации в Internet, более логично спланировать работу по проекту.

Преимущества графических способов представления информации:

- с использованием графических схем можно представить весь проект целиком, увидеть проблему комплексно, всесторонне;
- графика помогает наглядно и понятно для себя и других представить структуру проекта;
- графически представленная информация способствует генерированию новых идей;
- повышается мотивация, человеческому мозгу всегда нужны графические образы;
- с использованием схем можно «пораскачивать» свое мышление, сделать его более гибким, подвижным, избавиться от стереотипов, догматическое мышление превратиться в критическое.

Существует система аналитических приемов организации информации, среди которых построение кластеров, ментальной карты, концептуальной таблицы, причинной карты, построение списка факторов, списка положительных и отрицательных аргументов.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Контроль знаний студентов по дисциплине осуществляется в рамках электронной среды фиксации успеваемости студентов (БРС) ЯГПУ.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Оборудованные аудитории – столы, стулья, доска, экран, телевизор;
2. Задания для работы студентов, обучающихся по индивидуальному графику;
3. Материалы для итогового и промежуточного контроля;
4. Раздаточный материал;
5. Хрестоматийный материал;
6. Компьютер, принтер, сканер, ксерокс, мультимедиа, интерактивная доска.

13. Преподавание дисциплины на заочном отделении – не предусмотрено

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д. Ушинского»

У Т В Е Р Ж Д А Ю

проректор по учебной работе

_____ М.Ю. Соловьев

«_____» _____ 2022 г.

Программа учебной дисциплины

К.М.02.01 (02) Иностранный язык

Рекомендуется для направления подготовки:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

44.03.01 Педагогическое образование

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Разработчики:

доцент кафедры иностранных языков,
кандидат педагогических наук

Холод Н.И.

ассистент кафедры иностранных языков

Шилова Н.В.

**Утверждено на заседании кафедры
иностраных языков**

«24» марта 2022 г.

Протокол № 7

Зав. кафедрой

Воеводская Е.А.

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Иностранный язык» - формирование готовности к осуществлению деловой коммуникации на иностранном языке.

Основными **задачами** курса являются:

- понимание основ построения различных типов текстов с учетом их лексико-стилистических и грамматических особенностей;
- понимание аспектов иноязычной культуры в рамках заявленной тематики;
- овладение фонетическими, лексическими и грамматическими навыками;
- овладение основными умениями чтения, аудирования, говорения и письма на иностранном языке;

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП):

Дисциплина включена в **обязательную часть ОПОП**.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации. УК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения. УК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.	Устный опрос; Тест; Сочинение; Презентация; Компетентностно-ориентированный тест

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Контактная работа с преподавателем (всего)	128	32	32	32	32
В том числе:					
Лекции					
Практические занятия (ПЗ)	128	32	32	32	32
Лабораторные работы (ЛР)					
Самостоятельная работа (всего)	88	22	22	22	22
В том числе:					
Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений	28	8	7	8	5
Чтение и перевод текста по теме	20	6	4	4	6

Аннотирование, реферирование текстов.	14	-	4	4	6
Составление биографии, анкеты, визитной карточки, личного и делового письма, резюме и т.д.	10	4	2	2	2
Составление презентаций в рамках изучаемой тематики.	6	-	3	2	1
Написание сочинений на заданные темы	5	1	1	2	1
Составление монологических и диалогических высказываний в рамках изучаемой тематики.	5	3	1	-	1
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой)			зачет		зачет с оценкой
Общая трудоемкость (часов)	216	54	54	54	54
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	6	1,5	1,5	1,5	1,5

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование тем
1	Бытовая сфера	Я. Моя семья. Мои друзья. Социальные контакты Дом. Квартира. Интерьер. Рекламное объявление: поиск и аренда недвижимости Жизнь студента: рабочий день, учебные занятия, выходной день. Отдых. Спорт. Фитнес Еда. Рестораны. Онлайн-доставка. Магазины. Покупки. Онлайн-шопинг. Путешествие. Туризм. Бронирование отелей. Бронирование билетов
2	Социально-культурная сфера	Россия. Москва. Ярославль – жемчужина «Золотого кольца» России. Объединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии / Германия / Франция. Англоговорящие страны / Немецкоговорящие страны / Франкоговорящие страны. Традиции и праздники стран изучаемого языка. Кухня как часть национальной культуры. Культура и искусство стран изучаемого языка.
3	Учебно-познавательная сфера	Система образования в России и в стране изучаемого языка Будущая профессия. Профессиональные интересы. Работа. Карьера Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского. Университетские кампусы. Медиасервисы. Сайт университета. Перевод и чтение текстов по специальности. Реферирование

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции и	Практ. занятия	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Раздел: Бытовая сфера		32		22	54
1.1.	Я. Моя семья. Мои друзья. Социальные контакты		8		4	12

1.2.	Дом. Квартира. Интерьер. Рекламное объявление: поиск и аренда недвижимости		8		6	14
1.3.	Жизнь студента: рабочий день, учебные занятия, выходной день. Отдых. Спорт. Фитнес		8		6	14
1.4.	Еда. Рестораны. Онлайн-доставка. Магазины. Покупки. Онлайн-шопинг. Путешествие. Туризм. Бронирование отелей. Бронирование билетов		8		6	14
2	Раздел: Социально-культурная сфера		64		44	108
2.1.	Россия. Москва.		8		6	14
2.2.	Ярославль – жемчужина «Золотого кольца» России.		8		5	13
2.3.	Объединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии / Германия / Франция.		8		6	14
2.4.	Англоговорящие страны / Немецкоговорящие страны / Франкоговорящие страны.		8		5	13
2.5.	Традиции и праздники стран изучаемого языка. Кухня как часть национальной культуры.		16		11	27
2.6.	Культура и искусство стран изучаемого языка.		16		11	27
3	Раздел: Учебно-познавательная сфера		32		22	54
3.1.	Система образования в России и в стране изучаемого языка		8		6	14
3.2.	Будущая профессия. Профессиональные интересы. Работа. Карьера		8		4	12
3.3.	Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского. Университетские кампусы. Медиасервисы. Сайт университета.		8		4	12
3.4.	Перевод и чтение текстов по специальности. Реферирование		8		8	16
Всего:			128		88	216

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
1.	Я. Моя семья. Мои друзья. Социальные контакты	Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Составление биографии, анкеты, визитной карточки Составление монологических и диалогических высказываний в рамках изучаемой тематики.
2.	Дом. Квартира. Интерьер. Рекламное объявление: поиск и аренда недвижимости	Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Составление личного и делового письма

		Составление монологических и диалогических высказываний в рамках изучаемой тематики.
3.	Жизнь студента: рабочий день, учебные занятия, выходной день. Отдых. Спорт. Фитнес	Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Составление личного и делового письма Написание сочинений на заданные темы
4.	Еда. Рестораны. Онлайн-доставка. Магазины. Покупки. Онлайн-шопинг. Путешествие. Туризм. Бронирование отелей. Бронирование билетов	Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Составление личного и делового письма Составление монологических и диалогических высказываний в рамках изучаемой тематики.
5.	Россия. Москва.	Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Аннотирование, реферирование текстов. Составление личного и делового письма Составление презентаций в рамках изучаемой тематики.
6.	Ярославль – жемчужина «Золотого кольца» России.	Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Аннотирование, реферирование текстов. Составление личного и делового письма Написание сочинений на заданные темы
7.	Объединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии / Германия / Франция.	Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Аннотирование, реферирование текстов. Составление презентаций в рамках изучаемой тематики. Составление монологических и диалогических высказываний в рамках изучаемой тематики.
8.	Англо-говорящие страны / Немецко-говорящие страны / Франкоговорящие страны.	Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Аннотирование, реферирование текстов. Составление презентаций в рамках изучаемой тематики.
9.	Традиции и праздники стран изучаемого языка. Кухня как часть национальной культуры.	Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Аннотирование, реферирование текстов. Составление личного и делового письма Составление презентаций в рамках изучаемой тематики. Написание сочинений на заданные темы
10.	Культура и искусство стран изучаемого языка.	Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Аннотирование, реферирование текстов. Составление личного и делового письма Составление презентаций в рамках изучаемой тематики. Написание сочинений на заданные темы
11.	Система образования в России и в стране изучаемого языка	Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Аннотирование, реферирование текстов. Составление личного и делового письма Составление презентаций в рамках изучаемой тематики.

12.	Будущая профессия. Профессиональные интересы. Работа. Карьера	Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Аннотирование, реферирование текстов. Составление резюме Составление монологических и диалогических высказываний в рамках изучаемой тематики.
13.	Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского. Университетские кампусы. Медиасервисы. Сайт университета.	Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Аннотирование, реферирование текстов. Написание сочинений на заданные темы
14.	Перевод и чтение текстов по специальности. Реферирование	Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Аннотирование, реферирование текстов.

6.2. Тематика курсовых работ (проектов) не предусмотрено

6.3. Примерная тематика рефератов не предусмотрено

7. Фонды оценочных средств

7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине

Наименование темы дисциплины	Средства текущего контроля	Перечень компетенций (указать шифр)
Я. Моя семья. Мои друзья. Социальные контакты	Устный опрос Тест	УК-4
Дом. Квартира. Интерьер. Рекламное объявление: поиск и аренда недвижимости	Устный опрос Тест	УК-4
Жизнь студента: рабочий день, учебные занятия, выходной день. Отдых. Спорт. Фитнес	Сочинение Тест	УК-4
Еда. Рестораны. Онлайн-доставка. Магазины. Покупки. Онлайн-шопинг. Путешествие. Туризм. Бронирование отелей. Бронирование билетов	Устный опрос Тест	УК-4
Россия. Москва.	Презентация Тест	УК-4
Ярославль – жемчужина «Золотого кольца» России.	Сочинение Тест	УК-4
Объединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии / Германия / Франция.	Устный опрос Тест	УК-4
Англоговорящие страны / Немецкоговорящие страны / Франкоговорящие страны.	Презентация Тест	УК-4
Традиции и праздники стран изучаемого языка. Кухня как часть национальной культуры.	Презентация Сочинение Тест	УК-4
Культура и искусство стран изучаемого языка.	Презентация Сочинение Тест	УК-4
Система образования в России и в стране изучаемого языка	Презентация Тест	УК-4
Будущая профессия. Профессиональные интересы. Работа. Карьера	Устный опрос Тест	УК-4

Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского. Университетские кампусы. Медиасервисы. Сайт университета.	Сочинение Тест	УК-4
Перевод и чтение текстов по специальности. Реферирование	Устный опрос Тест	УК-4

Текущий контроль осуществляется на основе рейтинговой технологии оценивания. Обучающиеся в процессе изучения дисциплины набирают рейтинговые баллы и в рамках аттестационной недели получают отметки в соответствии с набранными баллами.

Критерии оценки видов работ

Посещение практических занятий – 1 балл, отсутствие на занятии – 0 баллов.

Выступление на практических занятиях активное участие в обсуждении, представление результатов самостоятельной работы (1-2 балла): периодическая активность – 1 балл, активное участие в обсуждении проблем и практических заданий – 2 балла.

Выполнение заданий для самостоятельной работы – от 1 до 5 баллов (в зависимости от сложности заданий).

Рейтинг план

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
1 семестр			
Контроль посещаемости	Посещение практических занятий	1	3
	<i>Итого</i>	32	96
Контроль работы на занятиях	Наименование темы	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
	Я. Моя семья. Мои друзья. Социальные контакты	6	10
	Дом. Квартира. Интерьер. Рекламное объявление: поиск и аренда недвижимости	6	10
	Жизнь студента: рабочий день, учебные занятия, выходной день. Отдых. Спорт. Фитнес	6	10
	Еда. Рестораны. Онлайн-доставка. Магазины. Покупки. Онлайн-шопинг. Путешествие. Туризм. Бронирование отелей. Бронирование билетов	6	10
	Итого	24	40
	Всего в семестре	56	136
2 семестр			
Контроль посещаемости	Посещение практических занятий	1	3
	<i>Итого</i>	32	96
Контроль работы на занятиях	Наименование темы	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
	Россия. Москва.	6	10
	Ярославль – жемчужина «Золотого кольца» России.	6	10
	Объединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии / Германия / Франция.	6	10
	Англоговорящие страны /	6	10
	Немецкоговорящие страны / Франкоговорящие страны.		

	Итого	24	40
Всего в семестре		56	136
	Промежуточная аттестация	3	5
3 семестр			
Контроль посещаемости	Посещение практических занятий	1	3
	Итого	32	96
Контроль работы на занятиях	Наименование темы	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
	Традиции и праздники стран изучаемого языка. Кухня как часть национальной культуры.	12	20
	Культура и искусство стран изучаемого языка.	12	20
	Итого	24	40
Всего в семестре		56	136
4 семестр			
Контроль посещаемости	Посещение практических занятий	1	3
	Итого	32	96
Контроль работы на занятиях	Наименование темы	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
	Система образования в России и в стране изучаемого языка	6	10
	Будущая профессия. Профессиональные интересы. Работа. Карьера	6	10
	Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского. Университетские кампусы. Медиасервисы. Сайт университета.	6	10
	Перевод и чтение текстов по специальности. Реферирование	6	10
	Итого	24	40
	Всего в семестре	56	136
Промежуточная аттестация		3	5
ИТОГО ЗА КУРС		230	554
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение двух семестра менее 164 баллов			

Задания для практических занятий

Примеры заданий для практических занятий

1. Прочитайте текст и определите родственные связи героев, используя притяжательный падеж. George and Mary are married. They have 2 children: John and Laura. Mary has a sister, Kelly. George has a brother, Rob.
George is Mary's husband.

- Mary is _____ wife.
- George is _____ father.
- Mary is _____ mother.
- John is _____ son.
- Laura is _____ daughter.
- John is _____ brother.
- Laura is _____ sister.
- Kelly is _____ aunt.
- Rob is _____ uncle.

10. John is _____ nephew.

11. Laura is _____ niece.

2. Напишите, чем является 's в каждом предложении – обозначением притяжательного падежа существительного или сокращенной формой глагола is.

Ann is David's wife. – 's обозначает притяжательный падеж.

Ann's a wonderful wife. – 's является сокращением глагола is

1. Mary's day was very hard.

2. Peter's a dentist.

3. My son's girlfriend speaks four languages.

4. She's a talented tennis-player.

5. It's cold today.

6. Kate's uncle has lost his passport.

3. Соотнесите слова из группы А с группой В:

А. a nephew; a cousin; a father-in-law; an aunt; a wife; a relative; grandparents; an uncle; a stepmother; a grandson; a niece.

В. жена; тесть; свекор; дядя; внук; тетя; мачеха; бабушка и дедушка; племянница; родственник; двоюродный брат; племянник.

4. Соотнесите слова из группы А с группой В:

А. A single-parent family; a nuclear family; an extended family; a single-family dwelling; an average family.

В. A place where only one family lives; a family consisting not only of parents and their children, but also of grandparents and some distant relatives and so on; a typical ordinary family; a family consisting only of parents and their children and not including aunts, uncles, cousins, etc; a family consisting only of one parent and his/her children.

Критерии оценивания заданий, выполненных на практических занятиях (семинарах)

Критерий	Балл
Языковая правильность выполнения задания	0,5 балла
Языковая точность выполнения задания	0,5 балла
Полнота выполнения задания	0,5 балла
Соответствие поставленной цели или инструкции	0,5 балла
Максимальный балл	2

7.1.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение разговорным навыком (монологической и диалогической речью) и иные коммуникативные навыки.

Пример задания

Переведите текст с русского языка на английский. Составьте свой небольшой рассказ о себе и своей семье.

Меня зовут Максим Иванов. Мне 17 лет. Я студент 1 курса Ярославского государственного педагогического университета им. К.Д. Ушинского. Я учусь на физико-математическом факультете. У нас большая семья. Мой отец, мать, моя сестра, брат и я живем в Ярославле. Мой отец юрист. Ему 40 лет. Моя мама врач. Ей 38. Мою сестру зовут Нина. Она учится в школе. Ей 15 лет. Моего брата зовут Андрей. Он учится в университете на врача. Ему 20 лет. Моего лучшего друга зовут Кирилл. Мы сейчас посмотрим с ним кино.

Критерии оценивания устного ответа студента

Критерий	Балл

Реализация коммуникативных целей сообщения	1 балл
Владение лексикой по теме	1 балл
Тема раскрыта полностью	1 балл
Логика изложения материала	1 балл
Отсутствие произносительных и грамматических ошибок	1 балл
Максимальный балл	5

7.1.2. Тест

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента. Тестовая проверка знаний осуществляется в форме ответов студентов на вопросы, составленные в стандартной форме. Результатами тестирования являются численные значения, полученные в ходе измерений.

Пример задания

Задание для студентов: Тест по теме: «Образование множественного числа существительных».

Choose the right answer

- Our two ... are crying all the time.
 - babies
 - babys
 - babyes
- No news ... good news.
 - is
 - are
- ... usually fly not very high.
 - flies
 - flys
 - flies
- These potatoes weigh five
 - kiloes
 - kilos
- I don't like going by car. If I have a chance, I always go on
 - foot
 - feet
 - foots
- What do you need these ... for?
 - boxs
 - boxes
- My new Swiss watch ... 3 minutes slow.
 - is
 - are
- Those were the happiest days of our
 - lifes
 - lives
 - lifees
- Leaves usually ... trees in autumn.
 - leaf
 - leave
 - leafs
 - leaves

- Rock music of the 1970s is an extremely interesting cultural
 - phenomen
 - phenomena
 - phenomenon
- Big ... don't cry.
 - boys
 - boyes
- I prefer natural ... when I want to change my hair style.
 - dies
 - dyes
 - dys
- It is rather dangerous to walk on ... after the rain.
 - roofs
 - roofes
 - rooves
- Dentists recommend using ... twice a day: in the morning and in the evening.
 - tooth's paste
 - toothpaste
 - teeth's paste
 - teethpaste
- ... are flowers of life.
 - Childs
 - Children
 - Childrens
- The naughty kid likes throwing rotten ... at passers-by.
 - tomatos
 - tomatoes
- 50 ... of oil leaked out of the tanker into the sea.
 - Tones
 - Tons
 - Tonns

18. There is no piano in the
 1. bushes
 2. bushs
 19. ... in our house are so annoying. We definitely need a cat.
 1. Mouses
 2. Mices
 3. Mice
4. Mousees
 20. My little son is afraid of grey ... (волчков) that come at night.
 1. wolfys
 2. wolvies
 3. wolves
 4. wolvys

Ответы: 1a, 2a, 3c, 4b, 5a, 6b, 7a, 8b, 9b, 10c, 11a, 12b, 13a, 14b, 15b, 16 b, 17b, 18a, 19c, 20c.

Критерии оценивания теста

Критерий	Балл
Правильность ответа, отсутствие ошибок	1 балл
Объем выполнения задания	1 балл
Самостоятельное выполнение задания	1 балл
Правильность выполнения тестового задания	1 балл
Соответствие временному регламенту	1 балл
Максимальный балл	5

7.1.3. Сочинение

Сочинение – средство, для развития навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. В ходе их выполнения студент демонстрирует умение составлять связные сообщения на заданную тему, описывать впечатления, события, стремления, излагать взгляды и кратко обосновывать свое мнение.

Примерные темы сочинений.

1. Мой любимый город.
2. Мой любимый писатель.
3. Мой любимый музей.
4. Моя будущая профессия.

Критерии оценивания сочинения

Критерий	Балл
Работа полностью соответствует теме и виду сочинения	1 балл
Логика изложения материала	1 балл
Используемый словарный запас соответствует поставленной коммуникативной задаче	1 балл
Используются грамматические структуры в соответствии с поставленной коммуникативной задачей	1 балл
Отсутствие лексико-грамматических ошибок	1 балл
Максимальный балл	5

7.1.4. Презентация

Презентация – совокупный «продукт», его составляющие: текст, визуальный ряд, звуковой ряд (не обязателен). Материал слайдов реализует функцию передачи информации, а также получения обратной связи в процессе ее восприятия и усвоения с целью последующего развития у обучающихся отдельных компонентов компетенций на аудиторных занятиях и в рамках самостоятельной работы.

Примерные темы презентаций.

1. Достопримечательности городов России.
2. Достопримечательности стран изучаемого языка.

3. Традиции и праздники стран изучаемого языка.

Критерии оценивания презентации

Критерий	Балл
Выступление полностью соответствует теме, поставленным целям и задачам	1 балл
Логика изложения материала	1 балл
Оригинальность и креативность выполненной работы	1 балл
Владение нормами иностранного языка	1 балл
Качество оформления презентации	1 балл
Максимальный балл	5

7.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.2.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по дисциплине:

Условием к допуску к зачету/зачету с оценкой является регулярное посещение занятий, выполнение устных и письменных домашних заданий, предусмотренных для самостоятельной работы студентов, выполнение промежуточных тестов. Для допуска к зачету во втором семестре студент должен набрать за 1 и 2 семестр – 164 балла. Для допуска к зачету с оценкой в 4 семестре студент должен набрать за 3 и 4 семестр – 164 балла.

7.2.2 Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации по дисциплине

Уровень проявления компетенций	Качественная характеристика	Количественный показатель (баллы БРС)	Оценка*	
			Квалитативная	Квантитативная
высокий	Обучающийся демонстрирует: знание лексики иностранного языка, позволяющей осуществлять устную и письменную коммуникацию в рамках повседневного общения в бытовой и профессиональной среде; знание грамматического материала, позволяющего вести коммуникацию на иностранном языке на уровне B1-B1+ в соответствии с международной системой сертификационных уровней владения иностранным языком (далее – уровень B1-B1+). Демонстрирует: умение выбирать и корректно использовать лексические единицы, соответствующие конкретной коммуникативной ситуации; использовать грамматические формы иностранного языка на уровне, обеспечивающем успешную коммуникацию; распознавать и понимать в устной и письменной речи грамматические формы на уровне достаточном, для понимания грамматического единицы высказывания. Демонстрирует навыки: общения на повседневные и бытовые темы на иностранном языке на уровне не ниже B1-B1+; чтения и понимание текстов разных жанров на иностранном языке, лексически и грамматически соответствующих уровню не	100-91% 272-246 баллов	зачтено	отлично

	ниже B1-B1+; письма на иностранном языке на уровне не ниже B1-B1+; может слышать, распознавать и адекватно реагировать на звучащую речь на иностранном языке на уровне B1-B1+. Демонстрирует уверенное владение нормами и правилами речевого этикета иностранного языка, необходимыми для корректной устной и письменной коммуникации на уровне повседневного общения в бытовой и профессиональной среде; нормами и правилами оформления письменных текстов разных жанров (письмо, обращение, предложение, запрос и т.п.), используемых в рамках делового общения на иностранном языке. Демонстрирует: навыки выбора соответствующего конкретному контексту / жанру / ситуации общения устойчивые сочетания и клише; навыки выбора лексические и грамматические средства для составления письменных текстов разных жанров, используемых в рамках делового общения на иностранном языке Владеет: навыками использования норм и правил речевого этикета, устойчивых сочетаний и клише в устной и письменной речи на иностранном языке на уровне, соответствующем уровню B1-B1+; навыками распознавания и понимания устойчивых сочетаний и клише в письменной и звучащей речи на иностранном языке на уровне B1-B1+; - навыками построения письменных текстов разных жанров, используемых в рамках делового общения на иностранном языке. Уверенно ориентируется в правилах и нормах коммуникации и взаимодействия в цифровой среде; нормах речевого этикета, принятых в цифровом пространстве; принципах размещения информации в различных разделах виртуального пространства (сайты, социальные сети и т.п.). Демонстрирует умение составлять электронные письма и прочие типы сообщений, используемых для виртуального общения; оформлять электронные сообщения с учетом ситуации общения, взаимоотношений участников коммуникации и т.п.; искать и находить необходимую информацию в иноязычном цифровом пространстве.			
повышенны й	Обучающийся допускает грамматические и лексические ошибки, демонстрирует знание грамматического материала, позволяющего вести коммуникацию на иностранном языке на уровне B1-B1+ в соответствии с международной системой сертификационных уровней владения иностранным языком (далее – уровень B1-B1+). Демонстрирует: - умение выбирать и	90-76% 245-205 баллов		хорошо

	корректно использовать лексические единицы, соответствующие конкретной коммуникативной ситуации; использовать грамматические формы иностранного языка на уровне, обеспечивающем успешную коммуникацию; не демонстрирует умение распознавать и понимать в устной и письменной речи грамматические формы на уровне достаточном, для понимания грамматического единицы высказывания. Демонстрирует навыки: общения на повседневные и бытовые темы на иностранном языке на уровне не ниже B1-B1+; чтения и понимание текстов разных жанров на иностранном языке, лексически и грамматически соответствующих уровню не ниже B1-B1+; письма на иностранном языке на уровне не ниже B1-B1+; не может слышать, распознавать и адекватно реагировать на звучащую речь на иностранном языке на уровне B1-B1+. Демонстрирует недостаточно уверенное владение нормами и правилами речевого этикета иностранного языка, необходимыми для корректной устной и письменной коммуникации на уровне повседневного общения в бытовой и профессиональной среде; демонстрирует недостаточно уверенное владение нормами и правилами оформления письменных текстов разных жанров (письмо, обращение, предложение, запрос и т.п.), используемых в рамках делового общения на иностранном языке. Демонстрирует навыки выбора соответствующего конкретному контексту / жанру / ситуации общения устойчивые сочетания и клише; допускает ошибки при выборе лексических и грамматических средств для составления письменных текстов разных жанров, используемых в рамках делового общения на иностранном языке. Владеет: навыками использования норм и правил речевого этикета, устойчивых сочетаний и клише в устной и письменной речи на иностранном языке на уровне, соответствующем уровню B1-B1+; навыками распознавания и понимания устойчивых сочетаний и клише в письменной и звучащей речи на иностранном языке на уровне B1-B1+; допускает грамматические и лексические ошибки при построении письменных текстов разных жанров, используемых в рамках делового общения на иностранном языке. Неуверенно ориентируется в правилах и нормах коммуникации и взаимодействия в цифровой среде; нормах речевого этикета, принятых в цифровом пространстве; принципах размещения информации в различных разделах виртуального пространства (сайты, социальные сети и т.п.).			

	Допускает грамматические и лексические ошибки при составлении электронных писем и прочих типов сообщений, используемых для виртуального общения; демонстрирует умение оформлять электронные сообщения с учетом ситуации общения, взаимоотношений участников коммуникации и т.п.; искать и находить необходимую информацию в иноязычном цифровом пространстве. Допускает грамматические ошибки в процессе деловой коммуникации на иностранном языке; навыками понимания иностранного языка медиадискурса.			
базовый	Обучающийся допускает грубые грамматические и лексические ошибки, не позволяющие осуществлять устную и письменную коммуникацию в рамках повседневного общения в бытовой и профессиональной среде; не демонстрирует знание грамматического материала, позволяющего вести коммуникацию на иностранном языке на уровне B1 в соответствии с международной системой сертификационных уровней владения иностранным языком (далее – уровень B1). Демонстрирует: - умение выбирать и корректно использовать лексические единицы, соответствующие конкретной коммуникативной ситуации; не использует грамматические формы иностранного языка на уровне, обеспечивающем успешную коммуникацию; не распознает и не понимает в устной и письменной речи грамматические формы на уровне достаточном, для понимания грамматического единицы высказывания. Демонстрирует навыки: общения на повседневные и бытовые темы на иностранном языке на уровне не ниже B1-B1+; не демонстрирует навыки чтения и понимание текстов разных жанров на иностранном языке, лексически и грамматически соответствующих уровню не ниже B1-B1+; не демонстрирует навыки письма на иностранном языке на уровне не ниже B1-B1+; не может слышать, распознавать и адекватно реагировать на звучащую речь на иностранном языке на уровне B1-B1+. Демонстрирует неуверенное владение нормами и правилами речевого этикета иностранного языка, необходимыми для корректной устной и письменной коммуникации на уровне повседневного общения в бытовой и профессиональной среде; не владеет нормами и правилами оформления письменных текстов разных жанров (письмо, обращение, предложение, запрос и т.п.), используемых в рамках делового общения на иностранном языке. Демонстрирует плохо сформированные	75-61% 204-164 баллов		удовлетво рительно

	навыки выбора соответствующего конкретному контексту / жанру / ситуации общения устойчивые сочетания и клише; не демонстрирует навыки выбора лексические и грамматические средства для составления письменных текстов разных жанров, используемых в рамках делового общения на иностранном языке. Владеет: - навыками использования норм и правил речевого этикета, устойчивых сочетаний и клише в устной и письменной речи на иностранном языке на уровне, соответствующем уровню B1-B1+; не распознает и не понимает устойчивых сочетаний и клише в письменной и звучащей речи на иностранном языке на уровне B1-B1+; допускает грубые грамматические и лексические ошибки при построении письменных текстов разных жанров, используемых в рамках делового общения на иностранном языке. Неуверенно ориентируется в правилах и нормах коммуникации и взаимодействия в цифровой среде; допускает ошибки в нормах речевого этикета, принятых в цифровом пространстве; не следует принципам размещения информации в различных разделах виртуального пространства (сайты, социальные сети и т.п.). Допускает грамматические и лексические ошибки при составлении электронных писем и прочих типов сообщений, используемых для виртуального общения; не демонстрирует умение оформлять электронные сообщения с учетом ситуации общения, взаимоотношений участников коммуникации и т.п.; не демонстрирует умение искать и находить необходимую информацию в иноязычном цифровом пространстве. Допускает грамматические, лексические и фонетические ошибки в процессе деловой коммуникации на иностранном языке; владеет навыками понимания иностранного языка медиадискурса.			
низкий	Обучающийся не демонстрирует знание лексики иностранного языка, позволяющей осуществлять устную и письменную коммуникацию в рамках повседневного общения в бытовой и профессиональной среде; не демонстрирует знание грамматического материала, позволяющего вести коммуникацию на иностранном языке на уровне B1-B1+ в соответствии с международной системой сертификационных уровней владения иностранным языком (далее – уровень B1-B1+). Не демонстрирует умение выбирать и корректно использовать лексические единицы, соответствующие конкретной коммуникативной ситуации; не использует	60% и ниже 163 балла и ниже	не зачтено	неудовлет ворительн о

	грамматические формы иностранного языка на уровне, обеспечивающем успешную коммуникацию; не распознает и не понимает в устной и письменной речи грамматические формы на уровне достаточном, для понимания грамматического единицы высказывания. Не демонстрирует навыки общения на повседневные и бытовые темы на уровне не ниже B1-B1+; не демонстрирует чтение и понимание текстов разных жанров, лексически и грамматически соответствующих уровню не ниже B1-B1+; не демонстрирует навык письма на уровне не ниже B1-B1+; не может слышать, распознавать и адекватно реагировать на звучащую речь на иностранном языке на уровне B1-B1+. Не владеет нормами и правилами речевого этикета иностранного языка, необходимыми для корректной устной и письменной коммуникации на уровне повседневного общения в бытовой и профессиональной среде; нормами и правилами оформления письменных текстов разных жанров (письмо, обращение, предложение, запрос и т.п.), используемых в рамках делового общения на иностранном языке. Не демонстрирует навыки выбора соответствующего конкретному контексту / жанру / ситуации общения устойчивые сочетания и клише. Не демонстрирует навыки выбора лексических и грамматических средств для составления письменных текстов разных жанров, используемых в рамках делового общения на иностранном языке. Не владеет: навыками использования норм и правил речевого этикета, устойчивых сочетаний и клише в устной и письменной речи на уровне, соответствующем уровню B1-B1+; навыками распознавания и понимания устойчивых сочетаний и клише в письменной и звучащей речи на уровне B1-B1+; не владеет навыками построения письменных текстов разных жанров, используемых в рамках делового общения на иностранном языке. Не ориентируется в правилах и нормах коммуникации и взаимодействия в цифровой среде; нормах речевого этикета, принятых в цифровом пространстве; принципах размещения информации в различных разделах виртуального пространства (сайты, социальные сети и т.п.). Не демонстрирует умение составлять электронные письма и прочие типы сообщений, используемых для виртуального общения; оформлять электронные сообщения с учетом ситуации общения, взаимоотношений участников коммуникации			

II. Choose the synonyms to the words in italics

7) *Previously*, the economy of the United States was agrarian

- a) Formerly b) Occasionally c) Eventually d) Frequently

8) *Formerly* a palace, the Louvre was made a museum after the French Revolution.

- a) Henceforth b) Eventually c) Previously d) Frequently

9) Hypertension is one of the most *widespread* and potentially dangerous diseases.

- a) colossal b) popular c) common d) scattered

III. Choose the best answers for the following situations

10) Can you pass the salt, please?

- a) ok. b) that's a good idea. c) Yes, there you are.

11) Hello, can I speak to Sylvie, please?

- a) yes, just a minute. b) so am I. c) what's the matter?

12) Expressing a disagreeing:

- a) I'd like to point out that... b) Are you kidding? c) That's for sure.

IV. Choose the following address in the correct order

13) a) BBC Publications

b) London

c) W1M 5YZ

d) 35 Marylebone High Street

Give the correct salutation in the following case:

14) The Sales Manager, BGW Electrics Ltd;

Liverpool, 4

a) Dear Sales Manager BGW

b) Dear Sir or Madam

c) Yours sincerely

V. Choose the best answer

15) What is the City of London?

a) It is the centre of London.

b) It is one of those areas of London where working class people live.

c) It's the country's financial and business centre.

16) The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland consists of

- a) four parts b) three parts c) two parts d) five parts

17) What holiday is observed on the 5 of November?

- a) Good Friday. b) Guy Fawkes night. c) Christmas.

18) Bill Gates is a founder of _____.

a) the Metropolitan Museum.

b) the largest automobile corporation.

c) the first entertainment theme park.

d) the Microsoft Corporation.

19) How many stripes are there on the US flag?

- a) 31 b) 20 c) 13 d) 17

VI. Read the story

Mount St. Helens

Mount St. Helens, a volcano in the state of Washington in the United States, erupted on May 18, 1980. Sixty-two people died due to the eruption. No one was surprised by the eruption of Mount St. Helens. Scientists had been predicting that an eruption was likely for almost two years before it happened.

In March 1980 a small eruption occurred and in April one side of the mountain started to swell and crack. The scientists issued warnings and asked people to clear the area. On May 18 the mountain exploded. Hot gases burst out, followed by hot ash, which ran down the mountain slopes burning everything in its path. Two cubic kilometers of earth was thrown 60,000 feet straight up into the atmosphere. Cities and towns were covered with powder. The ash from the volcano was found as far away as the Atlantic Ocean, on the other side of the continent.

The top of the mountain was blown away and about 600 square kilometers (230 miles) of land was destroyed, killing both animals and plants. Many thought it would take decades for the land to recover, but the return of life was remarkable. Today the slopes and valleys of Mount St. Helens once again have abundant wildlife.

Complete the sentences with the correct prepositions

- 20) The 1980 Mt. St. Helens eruption ranks low compared _____ other volcanic eruptions
a) in b) for c) to
- 21) Typical _____ American enterprise, a thriving cottage industry developed in marketing the ash from Mt. St. Helens.
a) of b) for c) to
- 22) Volcanic ash _____ in the atmosphere is responsible _____ brilliant red sunsets and sunrises.
a) to b) for c) at
- 23) The type of gas ejected from a volcanic eruption is related _____ the volcano and the type of eruption.
a) to b) on c) of
- 24) Countries whose economy is entirely based _____ agriculture suffer most when a crop fails.
a) in b) to c) on
- 25) People were surprised _____ the amount of destruction the eruption of Mt. St. Helen caused.
a) in b) at c) for

VII. The picture shows the air ticket booking website. Carefully study the information and answer the questions.

The screenshot shows an air ticket booking website. At the top, there are search filters for Round-Trip, Toronto, Canada, London, United Kingdom, Fri, Nov 11, 2022, Fri, Nov 25, 2022, and 1 Adult, Economy. Below this, there are tabs for Regular, Armed Forces, Student, Senior Citizen, Doctors & Nurses, and Popular Flights. The main content area shows a Round-trip Price of ₹51,556. The duration of the flight is 27h 10m. The flight is operated by American Airlines. The departure is on Fri, 11 Nov, at 17:45 from Toronto. The return is on Fri, 25 Nov, at 11:25 from London. The flight details show a one-stop flight from Toronto to London via Heathrow Airport. The return flight is a one-stop flight from London to Toronto via Gatwick Airport. The website also displays flight details for the onward journey, including the steps from Toronto, departure from Toronto, and arrival at London.

- 26) Specify the type of trip
a) return b) one-way
- 27) What time is the departure from Toronto?
a) 16:15 b) 11:25 c) 17:45 d) 19:23
- 28) How many transfers are there on the return flight?
a) 1 b) 2 c) 3
- 29) Specify the duration of the flight from Toronto to London
a) 01h38m b) 09h50m c) 01h50m d) 09h55m
- 30) In which city will the transfer be on the route from Toronto to London?
a) Toronto b) London c) Orlando d) Boston

Критерии оценивания

для компетентностно-ориентированного теста

Критерий	Балл
от 90% правильных ответов и выше	5 баллов
от 75% до 89% правильных ответов	4 балла
от 60% до 74% правильных ответов	3 балла
от 45% до 59 % правильных ответов	2 балла
до 44% правильных ответов	1 балл
Максимальный балл	5 баллов

Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение разговорных навыков (монологической и диалогической речи) и иные коммуникативные навыки.

Примеры тем для устного опроса

1. Жизнь студента: рабочий день, учебные занятия, выходной день.
2. Наш факультет
2. Покупки. Погода. Путешествия.
3. Моя Родина – Россия. Москва – столица России.
4. Ярославль и его достопримечательности.
5. Страна изучаемого языка. Столица страны изучаемого языка.
6. Праздники, традиции и обычаи России и страны изучаемого языка.
7. Выдающийся деятель России и страны изучаемого языка (ученый, писатель, поэт, композитор, государственный деятель, изобретатель и т.д.)

Критерии оценивания для устного опроса

Критерий	Балл
Выбирает коммуникативно приемлемый стиль и оптимальный формат делового общения на иностранном языке, в зависимости от социокультурных различий.	1 балл
Осуществляет деловую коммуникацию на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в форматах коммуникации.	2 балла
Определяет требования к осуществлению деловой коммуникации.	1 балл
Использует в общении профессиональные средства коммуникации	1 балл
Максимальный балл	5 баллов

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Зими́на, Л. И. Немецкий язык [Электронный ресурс]: учебное пособие для прикладного бакалавриата / Л. И. Зими́на, И. Н. Мирославская. – 3-е изд., испр. и доп. – Электрон. текстовые данные. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 147 с. – (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). – ISBN 978-5-534-02473-9. – Режим доступа : <https://biblio-online.ru/book/FA4924B4-0E1A-402F-9CAA-978D531F04B1/nemeckiy-yazyk>.
2. Попова, И.Н. Французский язык [Текст] = Manuel de français: учебник для 1 курса ВУЗов и факультетов иностранных языков / И.Н. Попова, Ж.А. Казакова, Г.М. Ковальчук. – 21-е изд., испр. – М.: Нестор Академик, 2011. – 576 с.
3. Степанова, С.Н. Английский язык для направления «Педагогическое образование» [Текст] = English for the Direction «Pedagogical Education»: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / С.Н. Степанова, С.И. Хафизова, Т.А.

б) дополнительная литература

1. Винтайкина, Р. В. Немецкий язык (b1) [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата / Р. В. Винтайкина, Н. Н. Новикова, Н. Н. Саклакова. – 2-е изд., испр. и доп. – Электрон. текстовые данные. – М. : Издательство Юрайт, 2018. — 447 с. – (Серия : Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-00640-7. – Режим доступа : <https://biblio-online.ru/book/BE44F391-64CB-4D8C-BB78-660590F280EF/nemeckiy-yazyk-b1>.
2. Выборова, Г.Е. Easy English [Текст]: базовый курс : учебник для учащихся ср. шк. и студ. неяз. вузов / Г.Е. Выборова, К.С. Махмуран, О.П. Мельчина. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: АСТ-ПРЕСС, 2006. – 379 с.
3. Выборова, Г.Е. Сборник упражнений по английской грамматике [Текст] = English Grammar Exercises к базовому курсу «Easy English»: учебное пособие для учащихся ср. шк. и студ. неязыковых вузов / Г.Е. Выборова, К.С. Махмуран. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2003. – 176 с.
4. Завьялова, В.М. Практический курс немецкого языка. Начальный этап [Текст]: учебное пособие / В. М. Завьялова, Л. В. Ильина. – М.: КДУ, 2009. – 328 с.
5. Стефанкина, Л.П. Ускоренный курс французского языка [Текст]: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по спец. «Филология» / Л.П. Стефанкина. – Изд. 3-е, испр. – М.: Высшая школа, 2004. – 384 с.

в) программное обеспечение

Наименования ежегодно обновляемых лицензионных программных продуктов, используемых при изучении дисциплины:

- Microsoft Windows
- Microsoft Office
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – рефераты, полные тексты научных статей из российских и зарубежных журналов;
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>)
3. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.
4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru)

10. Методические указания для преподавателя и обучающихся по освоению дисциплины

Главные особенности изучения дисциплины:

- *практикоориентированность*, предполагающая не только знание фонетического, лексического и грамматического материала, но и применение языковых умений и навыков в деловой коммуникации на иностранном языке;
- *субъектноориентированность*, в процессе изучения дисциплины каждый студент может выстроить индивидуальный маршрут своей образовательной деятельности, определяя в рамках модуля в целом и отдельной темы индивидуальные цели, выбирая уровень освоения материала, проектируя желаемые результаты;
- *рейтинговость*, в рамках дисциплины действует балльно-рейтинговая система, каждая тема включает в себя задания для аудиторной и самостоятельной работы, выполняя которые студент получает баллы в процессе работы. Баллы суммируются и учитываются при

выставлении оценки в аттестационные недели, по итогам изучения дисциплины;

- *преемственность*, изучение дисциплины является необходимой составляющей освоения модуля «Коммуникативный».

Дисциплина «Иностранный язык» преподается в течение первого, второго, третьего и четвертого семестров, в виде практических занятий, на которых происходит объяснение, усвоение, проверка языкового и речевого материала.

На занятиях рекомендуется использование иллюстрированного материала (текстовой, графической и цифровой информации), мультимедийных форм презентаций.

Важным компонентом является самостоятельная работа студентов: работа со справочными изданиями, выполнение проектных заданий с использованием компьютерной техники, подготовка докладов, презентаций. Аудиторная и внеаудиторная работа студентов выполняется (при непосредственном/опосредованном контроле преподавателя) по учебникам и учебным пособиям, и по оригинальной современной литературе.

Текущий контроль осуществляется в течение академических семестров в виде проверки домашних заданий, тестов, устных ответов.

Промежуточный контроль проводится в виде зачета (II семестр) и зачета с оценкой (IV семестр), на которых оценивается уровень овладения учащимися основными видами речевой деятельности и аспектами языка.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При освоении дисциплины используется электронная образовательная среда ЯГПУ LMS MOODLe.

Контроль знаний студентов по дисциплине осуществляется в рамках электронной среды фиксации успеваемости студентов (БРС) ЯГПУ.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Оборудованные аудитории – столы, стулья, доска, экран, телевизор;
2. Задания для работы студентов, обучающихся по индивидуальному графику;
3. Материалы для итогового и промежуточного контроля;
4. Раздаточный материал;
5. Хрестоматийный материал;
6. Компьютер, принтер, сканер, ксерокс, мультимедиа, интерактивная доска.

13. Преподавание дисциплины на заочном отделении

13.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Триместры			
		2	3	5	6
Контактная работа с преподавателем (всего)	32	8	8	8	8
В том числе:					
Лекции					
Практические занятия (ПЗ)	32	8	8	8	8
Лабораторные работы (ЛР)					
Самостоятельная работа (всего)	184	46	46	46	46
В том числе:					
Работа с аудио- и видео- материалами	16	4	4	4	4
Изучение грамматических тем.	16	4	4	4	4

Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений	42	12	10	10	10
Чтение и перевод текста по теме	36	10	8	8	10
Аннотирование, реферирование текстов.	24	-	8	8	8
Составление биографии, анкеты, визитной карточки, личного и делового письма, резюме и т.д.	20	8	4	4	4
Составление презентаций в рамках изучаемой тематики.	10	-	4	4	2
Написание сочинений на заданные темы	10	2	2	4	2
Составление монологических и диалогических высказываний в рамках изучаемой тематики.	10	6	2	-	2
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой)			зачет		зачет с оценкой
Общая трудоемкость (часов)	216	54	54	54	54
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	6	1,5	1,5	1,5	1,5

13.2. Содержание дисциплины

13.2.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции и	Практ. занятия	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Раздел: Бытовая сфера		8		46	54
1.1.	Я. Моя семья. Мои друзья. Социальные контакты		2		10	12
1.2.	Дом. Квартира. Интерьер. Рекламное объявление: поиск и аренда недвижимости		2		12	14
1.3.	Жизнь студента: рабочий день, учебные занятия, выходной день. Отдых. Спорт. Фитнес		2		12	14
1.4.	Еда. Рестораны. Онлайн-доставка. Магазины. Покупки. Онлайн-шопинг. Путешествие. Туризм. Бронирование отелей. Бронирование билетов		2		12	14
2	Раздел: Социально-культурная сфера		16		92	108
2.1.	Россия. Москва.		2		12	14
2.2.	Ярославль – жемчужина «Золотого кольца» России.		2		11	13
2.3.	Объединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии / Германия / Франция.		2		12	14
2.4.	Англоговорящие страны / Немецкоговорящие страны / Франкоговорящие страны.		2		11	13
2.5.	Традиции и праздники стран изучаемого языка. Кухня как часть национальной культуры.		4		23	27
2.6.	Культура и искусство стран изучаемого языка.		4		23	27
3	Раздел: Учебно-познавательная сфера		8		46	54

3.1.	Система образования в России и в стране изучаемого языка		2		12	14
3.2.	Будущая профессия. Профессиональные интересы. Работа. Карьера		2		10	12
3.3.	Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского. Университетские кампусы. Медиасервисы. Сайт университета.		2		8	10
3.4.	Перевод и чтение текстов по специальности. Реферирование		2		16	18
Всего:			32		184	216

13.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

13.3.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
1.	Я. Моя семья. Мои друзья. Социальные контакты	Работа с аудио- и видео- материалами Изучение грамматических тем Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Составление биографии, анкеты, визитной карточки Составление монологических и диалогических высказываний в рамках изучаемой тематики.
2.	Дом. Квартира. Интерьер. Рекламное объявление: поиск и аренда недвижимости	Работа с аудио- и видео- материалами Изучение грамматических тем Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Составление личного и делового письма Составление монологических и диалогических высказываний в рамках изучаемой тематики.
3.	Жизнь студента: рабочий день, учебные занятия, выходной день. Отдых. Спорт. Фитнес	Работа с аудио- и видео- материалами Изучение грамматических тем Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Составление личного и делового письма Написание сочинений на заданные темы
4.	Еда. Рестораны. Онлайн-доставка. Магазины. Покупки. Онлайн-шопинг. Путешествие. Туризм. Бронирование отелей. Бронирование билетов Я. Моя семья. Мои друзья. Социальные контакты	Работа с аудио- и видео- материалами Изучение грамматических тем Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Составление личного и делового письма Составление монологических и диалогических высказываний в рамках изучаемой тематики.
5.	Россия. Москва.	Работа с аудио- и видео- материалами

		Изучение грамматических тем Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Аннотирование, реферирование текстов. Составление личного и делового письма Составление презентаций в рамках изучаемой тематики.
6.	Ярославль – жемчужина «Золотого кольца» России.	Работа с аудио- и видео- материалами Изучение грамматических тем Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Аннотирование, реферирование текстов. Составление личного и делового письма Написание сочинений на заданные темы
7.	Объединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии / Германия / Франция.	Работа с аудио- и видео- материалами Изучение грамматических тем Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Аннотирование, реферирование текстов. Составление презентаций в рамках изучаемой тематики. Составление монологических и диалогических высказываний в рамках изучаемой тематики.
8.	Англо-говорящие страны / Немецко-говорящие страны / Франкоговорящие страны.	Работа с аудио- и видео- материалами Изучение грамматических тем Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Аннотирование, реферирование текстов. Составление презентаций в рамках изучаемой тематики.
9.	Традиции и праздники стран изучаемого языка. Кухня как часть национальной культуры.	Работа с аудио- и видео- материалами Изучение грамматических тем Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Аннотирование, реферирование текстов. Составление личного и делового письма Составление презентаций в рамках изучаемой тематики. Написание сочинений на заданные темы
10.	Культура и искусство стран изучаемого языка.	Работа с аудио- и видео- материалами Изучение грамматических тем Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Аннотирование, реферирование текстов. Составление личного и делового письма Составление презентаций в рамках изучаемой тематики. Написание сочинений на заданные темы
11.	Система образования в России и в стране изучаемого языка	Работа с аудио- и видео- материалами Изучение грамматических тем Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Аннотирование, реферирование текстов. Составление личного и делового письма Составление презентаций в рамках изучаемой тематики.

12.	Будущая профессия. Профессиональные интересы. Работа. Карьера	Работа с аудио- и видео- материалами Изучение грамматических тем Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Аннотирование, реферирование текстов. Составление монологических и диалогических высказываний в рамках изучаемой тематики.
13.	Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского. Университетские кампусы. Медиасервисы. Сайт университета.	Работа с аудио- и видео- материалами Изучение грамматических тем Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Аннотирование, реферирование текстов. Составление резюме Написание сочинений на заданные темы
14.	Перевод и чтение текстов по специальности. Реферирование	Работа с аудио- и видео- материалами Изучение грамматических тем Выполнение фонетических, грамматических, лексических упражнений Чтение и перевод текста по теме Аннотирование, реферирование текстов.

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д. Ушинского»

У Т В Е Р Ж Д А Ю
проректор по учебной работе

_____М.Ю. Соловьев
«_____» _____ 2022 г.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:
К.М.02.02 Русский язык. Речевые практики

Рекомендуется для направлений подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)
44.03.01 Педагогическое образование

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Разработчик:

доцент кафедры русского языка,
кандидат филологических наук

Т. П. Куранова

Утверждено на заседании кафедры
русского языка
«14» апреля 2022 г.
Протокол № 4

Заведующий кафедрой

Е.Н. Лагузова

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Русский язык. Речевые практики» – *формирование* компетенций в области устной и письменной коммуникативной деятельности и готовности использовать их в процессе реализации профессиональных задач.

Основными **задачами** курса являются:

- понимание важности соблюдения норм литературного языка в профессиональной деятельности и совершенствование речевой культуры обучающихся;
- овладение навыками продуцирования связных, грамотно построенных монологических текстов на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения;
- развитие коммуникативных способностей, обеспечивающих эффективность речевого взаимодействия;
- овладение этикой общения и культурой речевого поведения в ситуациях, связанных с будущей профессией.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП):

Дисциплина включена в **обязательную часть ОПОП**.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями	Письменное задание тренировочного характера Практическая задача Устный ответ Реферат Доклад Деловая игра Компетентностно-ориентированный тест
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации	Письменное задание тренировочного характера Практическая задача Устный ответ Тест Конспект Реферат Доклад Деловая игра Компетентностно-ориентированный тест
		УК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения	Письменное задание тренировочного характера Практическая задача Устный ответ Тест Конспект Реферат Доклад Деловая игра Компетентностно-ориентированный тест

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		1/2
Контактная работа с преподавателем (всего)	36	36
в том числе:		
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия (ПЗ)	26	26
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (всего)	36	36
в том числе:		
выполнение письменных заданий тренировочного характера	9	9
подготовка к тестовым и контрольным работам	2	2
решение практических (коммуникативных) задач	6	6
работа в электронно-образовательной среде Moodle	6	6
составление тезисов и конспектов	4	4
написание реферата	4	4
подготовка доклада	2	2
создание аргументативных высказываний	1	1
подготовка к деловой игре	2	2
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость (часов)	72	72
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	2	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование тем
1.	Речевое общение и речевая деятельность	Язык и речь. Виды общения. Коммуникативные ситуации. Эффективное общение. Законы эффективного общения. Речевая деятельность и ее виды: говорение, слушание, письмо, чтение
2.	Культура общения	Разновидности национального языка: литературный язык и нелитературные формы. Нормативный, коммуникативный, этический аспекты устной и письменной речи. Коммуникативные качества речи. Речевой этикет и его роль в общении. Этикетные жанры. Языковые нормы русского литературного языка
3.	Стратегии чтения и понимания учебного и научного текстов	Чтение как вид речевой деятельности. Виды и приёмы чтения. Основные стратегии чтения
4.	Приемы создания текстов различных жанров в ситуации учебно-научного и делового общения	Вторичные тексты в учебной деятельности обучающегося. Тезисы и конспект как вид вторичных текстов. Аннотация как разновидность вторичного текста. Реферат как жанр научной речи. Учебный доклад и реферативное сообщение как вторичные жанры научного стиля. Жанры личной деловой документации. Аргументирующая речь. Дискуссионная речь

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лек- ции	Практ. занят. (семина.)	Лаб. занят.	Самост. работа студ.	Всего часов
1.	Речевое общение и речевая деятельность	5	2		3	10
1.1.	Язык и речь. Виды общения. Коммуникативные ситуации	1				1
1.2.	Эффективное общение. Законы эффективного общения	2	2		2	6
1.3.	Речевая деятельность и ее виды: говорение, слушание, письмо, чтение	2			1	3
2.	Культура общения	5	10		17	33
2.1.	Нормативный, коммуникативный, этический аспекты устной и письменной речи. Коммуникативные качества речи	1			0,5	1,5
2.2.	Речевой этикет и его роль в общении. Этикетные жанры	2			2,5	4,5
2.3.	Языковые нормы русского литературного языка	2				2
2.4.	Орфоэпические и акцентологические нормы		2		2	4
2.5.	Лексические нормы. Типы речевых ошибок		2		5	5
2.6.	Грамматические нормы современного русского литературного языка		6		7	10
3.	Стратегии чтения и понимания учебного и научного текстов		2		1	3
3.1.	Чтение как вид речевой деятельности. Виды и приёмы чтения. Основные стратегии чтения		2		1	3
4.	Приемы создания текстов различных жанров в ситуации учебно-научного и делового общения		12		15	27
4.1.	Вторичные тексты в учебной деятельности обучающегося. Тезисы и конспект как вид вторичных текстов		2		4	6
4.2.	Аннотация как разновидность вторичного текста. Реферат как жанр научной речи		2		2	4
4.3.	Учебный доклад и реферативное сообщение как вторичные жанры научного стиля		2		2	4
4.4.	Жанры личной деловой документации		2		3	5
4.5.	Аргументирующая речь		2		2	3

4.6.	Дискуссионная речь		2		2	4
	Итого:	10	26		36	72

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
1	Коммуникативные ситуации. Эффективное общение. Законы эффективного общения	Решение практических (коммуникативных) задач
2	Речевая деятельность и ее виды: говорение, слушание, письмо, чтение	Решение практических (коммуникативных) задач
3	Коммуникативные качества речи	Работа в электронно-образовательной среде Moodle
4	Речевой этикет и его роль в общении. Этикетные жанры	Реферат
		Доклад
		Работа в электронно-образовательной среде Moodle
5	Языковые нормы русского литературного языка	Письменные задания тренировочного характера
		Подготовка к тестовым и контрольным работам
		Работа в электронно-образовательной среде Moodle
6	Чтение как вид речевой деятельности. Виды и приёмы чтения. Основные стратегии чтения	Решение (коммуникативных) практических задач
7	Вторичные тексты в учебной деятельности обучающегося. Тезисы и конспект как вид вторичных текстов	Составление тезисов и конспектов
8	Аннотация как разновидность вторичного текста. Реферат как жанр научной речи. Учебный доклад и реферативное сообщение как вторичные жанры научного стиля	Реферат
		Доклад
9	Жанры личной деловой документации	Решение практических задач
		Работа в электронно-образовательной среде Moodle
10	Аргументирующая речь. Дискуссионная речь	Создание аргументативных высказываний
		Деловая игра
		Работа в электронно-образовательной среде Moodle

6.2. Тематика курсовых работ (проектов) – не предусмотрена

6.3. Примерная тематика рефератов

1. Речевая культура молодежи.
2. Языковые нормы и Интернет.
3. Телевидение и речевая культура.

4. Вопросы культуры речи в СМИ.
5. Способы повышения речевой культуры.
6. Этикет речевого поведения: исторический комментарий и современные требования.
7. Изменения в русском речевом этикете последних лет.
8. Социально обусловленные формы обращения в русском языке.
9. Деловой этикет и культура речевого общения.
10. Деловой телефонный разговор и требования к нему.

7. Фонды оценочных средств

7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине

Наименование темы дисциплины	Средства текущего контроля	Перечень компетенций (указать шифр)
Коммуникативные ситуации. Эффективное общение. Законы эффективного общения	Устный ответ Практическая (коммуникативная) задача	УК-3, УК-4
Речевая деятельность и ее виды: говорение, слушание, письмо, чтение	Устный ответ Практическая (коммуникативная) задача	УК-3, УК-4
Речевой этикет и его роль в общении. Этикетные жанры	Практическая (коммуникативная) задача Тест Реферат Доклад Работа в ЭИОС Moodle	УК-3, УК-4
Языковые нормы русского литературного языка	Письменное задание тренировочного характера Тест Работа в ЭИОС Moodle	УК-4
Чтение как вид речевой деятельности. Виды и приёмы чтения. Основные стратегии чтения	Устный ответ Практическая (коммуникативная) задача	УК-3, УК-4
Вторичные тексты в учебной деятельности обучающегося. Тезисы и конспект как вид вторичных текстов	Конспект Реферат Доклад	УК-4
Реферат как жанр научной речи. Учебный доклад и реферативное сообщение как вторичные жанры научного стиля	Реферат Доклад	УК-3, УК-4
Жанры личной деловой документации	Практическая задача Тест Работа в ЭИОС Moodle	УК-3, УК-4
Аргументирующая речь. Дискуссионная речь	Деловая игра Работа в ЭИОС Moodle	УК-3, УК-4

Текущий контроль осуществляется на основе рейтинговой технологии оценивания. Обучающиеся в процессе изучения дисциплины набирают рейтинговые баллы и в рамках аттестационной недели получают отметки в соответствии с набранными баллами.

Критерии оценки видов работ

Посещение лекционных и практических занятий – 0,5 балла, отсутствие на занятии – 0 баллов.

Выступление на практических занятиях активное участие в обсуждении, представление результатов самостоятельной работы (1–2 балла): периодическая активность – 1 балл, активное участие в обсуждении проблем и практических заданий – 2 балла.

Выполнение заданий для самостоятельной работы – от 1 до 5 баллов (в зависимости от сложности заданий).

Письменные задания тренировочного характера – от 1 до 3 баллов.

Тест – от 1 до 3 баллов.

Конспект – от 1 до 5 баллов.

Реферат (доклад) – от 1 до 5 баллов.

Деловая игра – от 1 до 5 баллов.

Рейтинг-план

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение лекционных, практических (лабораторных) занятий	5	9
	Итого	5	9
Контроль работы на занятиях	Наименование темы	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов
	Коммуникативная ситуация. Эффективное общение. Законы и эффективного общения	2	5
	Речевой этикет и его роль в общении. Этикетные жанры	2	5
	Языковые нормы русского литературного языка	18	28
	Чтение как вид речевой деятельности. Виды и приёмы чтения. Основные стратегии чтения	4	8
	Вторичные тексты в учебной деятельности обучающегося. Тезисы и конспект как вид вторичных текстов	4	10
	Аннотация как разновидность вторичного текста. Реферат как жанр научной речи	2	5
	Учебный доклад и реферативное сообщение как вторичные жанры научного стиля	2	5
	Жанры личной деловой документации	2	5
	Аргументирующая речь. Дискуссионная речь	4	10
	Итого	40	81
Всего в семестре		45	90
Промежуточная аттестация		5	10
ИТОГО		50	100
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			

К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 55 баллов

Примеры заданий для практических занятий

1. Выполнить письменное задание тренировочного характера по теме «Языковые нормы русского литературного языка».
2. Подготовить доклад по теме «Речевой этикет и его роль в общении».
3. Составить аргументативные высказывания на профессионально значимую или общественно значимую тему.

Критерии оценивания заданий, выполненных на практических занятиях

Критерий	Балл
Языковая правильность и точность выполнения задания	1 балл
Полнота выполнения задания	1 балл
Соответствие предлагаемых решений поставленной задаче	1 балл
Максимальный балл	3

7.1.1. Тест

Тест – это система дифференцированных по степени трудности заданий определенной формы и содержания, позволяющая эффективно оценить структуру и уровень знаний, умений и навыков учащегося в конкретной предметной области.

Пример вопросов теста

1. О каких коммуникативных качествах идет речь в следующих определениях?

- 1) строгое соответствие слов обозначаемым предметам, явлениям действительности;
- 2) соответствие речи законам логики, отсутствие в ней внутренних противоречий;
- 3) соответствие языковых средств целям и условиям общения, обстановке речи;
- 4) особенность речи, которая поддерживает внимание и интерес у слушателя.

2. Формулы речевого этикета – это ...

- 1) обязательные для выполнения правила, невыполнение которых привлекает внимание окружающих и вызывает их осуждение;
- 2) совокупность правил хорошего тона, принятых в обществе и устанавливающих нормы поведения людей в определенных ситуациях;
- 3) типовые готовые конструкции, которые регулярно употребляются при корректном общении;

3. Соотнесите типы речевых ошибок и их определения.

1) Употребление близких по смыслу и потому лишних слов 2) Неоправданный повтор в предложении однокоренных слов 3) Непреднамеренный пропуск нужного слова 4) Употребление слов, противоречащих друг другу по смыслу 5) Неразличение однокоренных слов, близких по звучанию, но не совпадающих в значениях	А. Речевая недостаточность Б. Плеоназм В. Смешение паронимов Г. Тавтология Д. Лексическая несочетаемость

4. Каким словарем следует воспользоваться, чтобы выбрать правильный вариант.

А. Орфоэпический словарь Б. Фразеологический словарь В. Словарь паронимов Г. Словарь управления Д. Словарь синонимов	1. Надеть или одеть. 2. Баловать или баловать. 3. Естественный или натуральный. 4. Спустив рукава или спустя рукава. 5. Благодаря успеху или благодаря успеха.

Критерии оценивания теста

Критерий	Балл
Демонстрация знаний по основным разделам дисциплины	1
Уверенное владение освоенным материалом, отсутствие фактических ошибок	1
Практическая направленность	1
Максимальный балл	3

Квантитативная оценка теста

Критерий	Балл
Демонстрирует освоение материала темы на 90% и более (от 90% правильных ответов и выше)	5
Демонстрирует освоение материала темы на 75% и более (от 75% до 90% правильных ответов)	4
Демонстрирует освоение материала темы на 60% и более (от 60% до 75% правильных ответов)	3
Учебный материал освоен менее чем на 60% (до 60% правильных ответов)	2

7.1.2. Письменное задание тренировочного характера

Письменные задания тренировочного характера (лексико-грамматические упражнения, контрольные работы) – тренировочные задания по орфоэпии, лексике, грамматике, стилистике позволяют измерить уровень знаний, умений студентов и языковых навыков в продуктивных и рецептивных видах речевой деятельности. Их основная цель – повышение коммуникативной компетентности обучающихся в нормативном аспекте. Это задания и упражнения, формирующие навыки применения актуальных норм произношения, словоупотребления, словоизменения и построения предложения (акцентологические, орфоэпические, лексические, стилистические и грамматические нормы).

Пример письменного задания тренировочного характера по теме «Лексические нормы»

Задание. Прокомментируйте случаи нарушения лексической сочетаемости слов и исправьте предложения.

1. Эти функции поручаются отделам рекламы. 2. Эти события сыграли резонанс по всей стране. 3. В обеих странах уделяют огромное значение встрече глав правительств. 4. Специалисты оказывали экономические консультации правительству. 5. Герань оказывает неплохой терапевтический эффект на больных. 6. Только у нас супердешевые цены на бытовую технику. 7. Нужно сказать должное идее президента. 8. Особенно важную роль призван выполнить новый закон об образовании. 9. Большую роль имеет хороший аттестат. 10. Надо смело ставить свои требования. 11. Татьяна, сестра царя, занимала почетную роль при дворе. 12. Имя профессора Склифосовского сыграло огромное значение в истории старейшей московской больницы. 13. Спикер парламента провел двухчасовой разговор с учеными АН РФ. 14. Не нужно из этого факта строить проблему. 15. Спикеру было рекомендовано не делать напрасных обещаний. 16. Большое место в Заявлении было уделено вопросу надежности АЭС.

Критерии оценивания письменного задания тренировочного характера

Критерий	Балл
Языковая правильность и точность выполнения задания	1 балл
Полнота выполнения задания	1 балл
Соответствие предлагаемых решений поставленной задаче	1 балл
Максимальный балл	3

7.1.3. Устный ответ

Устный ответ – средство, позволяющее оценить умение студента рассуждать в рамках предложенной темы, руководствуясь соответствующим научным инструментарием учебной дисциплины. Устный ответ, как правило, состоит из заранее не подготовленного ответа на один средний по трудности вопрос или подготовленного ответа на задание, требующего предварительного сбора информации. Устный ответ должен содержать примеры, иллюстрирующие основные теоретические положения ответа.

Примеры вопросов по разделу «Речевое общение и речевая деятельность»

1. Что такое общение?
2. Каковы условия эффективного общения?
3. Что такое коммуникативная (речевая) ситуация? Зачем нужно уметь ее характеризовать?
4. Что такое речевая деятельность?
5. В чем отличие устной речи от письменной?
6. Какие виды и способы чтения вам известны?
7. Какие виды и способы слушания вы знаете?

Критерии оценивания устных ответов

Критерий	Балл
Проявлено умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку	1 балла
Точное использование научной терминологии, безупречное владение инструментарием дисциплины, умение его эффективно использовать	1 балл
Отсутствие речевых и грамматических ошибок	1 балл
Наличие собственной обоснованной точки зрения на проблему	1 балл
Максимальный балл	4

7.1.4. Конспект

Конспект (от лат. *conspectus* – обзор) – письменная (рукописная) дословная фиксация основных положений исходного текста в виде схемы, плана, тезисов на основе аудирования или письменного текста.

Пример задания для составления конспекта

Составьте разные виды конспектов (конспект-схему, конспект-план и текстуальный конспект) по статье из журнала «Русская речь» (раздел «Культура речи»). **Статьи не должны повторяться в рамках группы.*

Работа должна быть представлена в печатном варианте. Требования к объему и оформлению конспекта:

- по способу представления информации конспект а) текстовый (приводятся точные, дословные цитаты из конспектируемых источников; в случае сокращения, пропуска слов в цитате ставится многоточие, заключенное в угловые скобки: <...>; допускается переформулирование информации, запись ее в «своем» словесном варианте, но без искажения смысла), б) конспект-схема, в) конспект-план;
- по объему конспект должен быть кратким (отбираются только основные положения);
- печатный текст конспекта должен быть тщательно отформатирован и отредактирован: обязательны поля (левое - 3, верхнее, нижнее - 2, правое - 1,5; абзацные отступы (на 1,25); выравнивание текста по ширине; кегль -12, шрифт – Times New Roman);
- особое внимание следует уделить библиографическому описанию конспектируемого первоисточника в соответствии с требованиями ГОСТ (обязательно указание на страницу, с которой взята цитата).

Критерии оценивания конспекта

Критерий	Балл
Владение навыками отбора, анализа, систематизации и обобщения материала	1 балл
Соблюдение требований к внешнему оформлению и содержанию конспекта	1 балл
Наличие четкой структуры текста	1 балл
Логика и грамотность изложения материала	1 балл
Наличие библиографического описания конспектируемого первоисточника в соответствии с требованиями ГОСТ	1 балл
Максимальный балл	5

7.1.5. Реферат

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Возможен его устный вариант – реферативное сообщение.

Примерные темы рефератов

- 1) Особенности делового этикета в разных странах (на примере одной страны).
- 2) Особенности русского речевого этикета.
- 3) Этикетные жанры.
- 4) Этикет речевого поведения: исторический комментарий и современные требования.
- 5) Изменения в русском речевом этикете последних лет.
- 6) Деловой этикет и культура речевого общения.
- 7) Телефонный разговор в современном бизнесе.
- 8) Стандартные ошибки в деловом телефонном разговоре.

Критерии оценивания реферата

Критерий	Балл
Соблюдение требований к внешнему оформлению и содержанию вторичного текста	1 балл
Соблюдение заданной структуры реферативного текста (обоснование актуальности темы, основная часть, заключение)	0,5 балла
Логика и грамотность изложения материала	1 балл
Отсутствие признаков плагиата	0,5 балл
Наличие грамотных ссылок на источники и литературу, использование реферативных клише	1 балл
Наличие собственной обоснованной точки зрения на проблему	1 балл
Максимальный балл	5

7.1.6. Доклад

Доклад – подготовленное устное выступление на определённую тему, включающее постановку проблемы; изложение тезисов (положений), доказательств и примеров; выводы.

Пример задания для подготовки доклада

Подготовьте письменный вариант доклада по любой теме, связанной с актуальными проблемами русского языка и культуры речи/речевого этикета. Выступите на занятии, оцените свое выступление по предложенной схеме анализа доклада.

Для анализа выступления студентам предлагается план:

- 1) полнота, точность информации (полнота раскрытия темы; присутствует ли анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, насколько аргументированно

изложена собственная позиция);

2) логичность, структурированность речи (вступление, логические переходы, четко сформулированные выводы)

3) контакт с аудиторией

- в какой мере докладчик зависел от написанного текста?
- со всеми ли слушателями был установлен зрительный контакт?
- докладчик держался прямо, уверенно?
- было ли что-то особенное в мимике, жестикуляции говорящего?
- достаточной ли была громкость речи?
- темп речи был умеренный (успевала ли аудитория воспринимать и фиксировать информацию)?

Критерии оценивания докладов

Критерий	Балл
Соблюдение заданной структуры доклада (обоснование актуальности темы, основная часть, заключение)	0,5 балла
Разнообразие представленных в докладе точек зрения на проблему	1 балл
Логика и грамотность изложения материала	0,5 балла
Наличие презентации для сопровождения	1 балл
Контакт докладчика с аудиторией (визуальный и вербальный)	1 балл
Наличие собственной обоснованной точки зрения на проблему	1 балл
Максимальный балл	5

7.1.7. Практическая (коммуникативная) задача

Практическая задача – это задание, с помощью которого у студентов формируются, развиваются и оцениваются правильные практические действия, вызывающее познавательную потребность в новом неизвестном знании, служащем для правильного выполнения действия, приводящего к достижению цели.

Примеры практических задач

Задание 1. Напишите заявление с просьбой: 1) оказать вам материальную помощь; 2) перевести вас на другой факультет; 3) продлить вам экзаменационную сессию; 4) изменить расписание занятий; 5) досрочно сдать зачет (экзамен), так как вы приглашены на свадьбу к другу; 6) принять на работу на должность школьного психолога, учителя.

Задание 2. Напишите объяснительную записку, необходимую в следующих ситуациях: 1) вы не явились на экзамен; 2) вы опоздали на работу (на учебу); 3) вы не пришли на зачет, так как были больны; 4) вы не выполнили распоряжение руководства (например, не подготовили офисную технику к презентации).

Задание 3. Напишите расписку в получении: 1) спортивного инвентаря; 2) экспонатов музея для проведения доклада; 3) персонального компьютера с кафедры на время летней практики.

Задание 4. Напишите доверенность:

1) на покупку автомобиля на ваше имя; 2) на получение посылки по почте.

Задание 5. Составьте резюме по предложенному плану (искомую должность и организацию придумайте сами).

Критерии оценивания практической задачи

Критерий	Балл
Языковая правильность и точность выполнения задания	1 балл
Полнота выполнения задания	1 балл
Соответствие предлагаемых решений поставленной задаче	1 балл

Умение аргументированно излагать собственную точку зрения	1 балл
Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала	1 балл
Максимальный балл	5

7.1.8. Деловая игра

Деловая игра – средство моделирования разнообразных условий профессиональной деятельности (включая экстремальные) методом поиска новых способов ее выполнения. Деловая игра имитирует различные аспекты человеческой активности и социального взаимодействия. Игра также является методом эффективного обучения, поскольку снимает противоречия между абстрактным характером учебного предмета и реальным характером профессиональной деятельности.

Она позволяет найти решение сложных проблем путем применения специальных правил обсуждения, стимулирования творческой активности участников как с помощью специальных методов работы, так и с помощью модеративной работы.

Пример деловой игры **«Пресс-конференция»**

Форма работы с материалом: работа в группе с последующим обсуждением результатов.

Задания и вопросы для студентов:

Студенты предварительно получают задание:

- 1) подобрать максимальное количество аргументов «за» и «против» предложенного тезиса (например, «Школьная форма нужна/не нужна»);
- 2) подготовить вопросы для обсуждения на пресс-конференции.

В ходе игры методом жеребьевки выбираются два студента (сторонник/противник тезиса (*дающий пресс-конференцию*) и пресс-секретарь).

Задача пресс-секретаря – регулирование процедуры проведения пресс-конференции (объявляет тему, предоставляет слово участникам, стимулирует вопросы аудитории, строго следит за регламентом, тональностью обсуждения, в конце подводит итоги пресс-конференции).

Задача дающего пресс-конференцию – дать лаконичные, корректные, аргументированные ответы на предлагаемые вопросы.

Задача каждого студента – задать выступающему не менее одного вопроса, соблюдая при этом деловой этикет, демонстрируя умение слушать, уважение к коллегам.

Вопросы для обсуждения.

1. Удалось ли пресс-секретарю грамотно провести мероприятие? (выдержан ли заранее установленный регламент; всем ли было предоставлено слово; всегда ли удавалось контролировать тональность общения, избегать возможных конфликтных ситуаций).

2. Насколько грамотно вел себя дающий пресс-конференцию? На все ли вопросы ему удалось дать исчерпывающие ответы? Удалось ли ему доказать правильность отстаиваемого тезиса (адекватность аргументов)? Всегда ли он был вежлив, корректен?

3. Все ли вопросы, заданные на пресс-конференции, были ясно и корректно сформулированы? Всегда ли задающие вопросы соблюдали правила делового этикета?

Критерии оценивания деловой игры

Критерий	Балл
Активное участие в обсуждении заявленной проблемы	1 балл
Точная и корректная формулировка вопросов / наличие развернутых ответов	1 балл
Грамотная аргументация своей позиции	1 балл
Контакт докладчика с аудиторией (визуальный и вербальный)	1 балл
Соблюдение правил делового этикета	1 балл

Максимальный балл	5

7.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.2.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по дисциплине:

При проведении промежуточной аттестации учитывается количество баллов, набранных студентом по итогам текущей аттестации (от 45 до 90 баллов) и отражающих качество выполнения самостоятельной работы, практических заданий, тестовых и контрольных работ, устных выступлений и дебатов на профессионально-значимую тему.

Рейтинговый балл, соответствующий **зачету** – от **60** до **100** баллов, предполагает прохождение итогового тестирования по дисциплине.

7.2.2 Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации по дисциплине

Уровень проявления компетенций	Качественная характеристика	Количественный показатель (баллы БРС)	Оценка
			Квалитативная
высокий	Обучающийся демонстрирует высокий уровень ведения диалога в ситуациях официального и неофициального общения. На высоком уровне осуществляет коммуникацию исходя из функциональности речевого акта (монологическая/диалогическая речь, решение коммуникативной задачи в соответствии с поставленной целью). Демонстрирует высокий уровень соблюдения норм речевого этикета и правил устного и письменного общения. Показывает высокий уровень умений в составлении и оформлении разных типов вторичных текстов по тематике проводимых исследований с соблюдением действующих языковых, речевых и стилистических норм. Грамотно составляет различные типы текстов в сфере деловой и личной корреспонденции с учетом их стилистических, грамматических и орфографических особенностей. Отбирает языковые средства в соответствии с коммуникативной ситуацией, корректирует подготовленный текст в соответствии с характером целевой аудитории. На высоком уровне ведет смоделированную дискуссию в соответствии с нормами и правилами этикета и культуры речи. Выражает ценностное отношение к этике, умение анализировать процессы, происходящие в коллективе	81–100	зачтено

повышенный	Обучающийся демонстрирует повышенный уровень ведения диалога в ситуациях официального и неофициального общения. Осуществляет коммуникацию исходя из функциональности речевого акта (монологическая/ диалогическая речь, решение коммуникативной задачи в соответствии с поставленной целью). Демонстрирует повышенный уровень соблюдения норм речевого этикета и правил устного и письменного общения. Показывает повышенный уровень умений в составлении и оформлении разных типов вторичных текстов по тематике проводимых исследований с соблюдением действующих языковых, речевых и стилистических норм. Грамотно составляет различные типы текстов в сфере деловой и личной корреспонденции с учетом их стилистических, грамматических и орфографических особенностей. Отбирает языковые средства в соответствии с коммуникативной ситуацией, корректирует подготовленный текст в соответствии с характером целевой аудитории. На повышенном уровне ведет смоделированную дискуссию в соответствии с нормами и правилами этикета и культуры речи. Выражает ценностное отношение к этике, умение анализировать процессы, происходящие в коллективе	70–80	зачтено

базовый	Студент демонстрирует базовый уровень умений: - формулировать свои мысли, используя разнообразные языковые средства в устной (диалог/монолог) и письменной формах речи; - в составлении разных типов вторичных текстов по тематике проводимых исследований с соблюдением действующих языковых, речевых и стилистических норм; - ведения диалога с использованием оценочных суждений в ситуациях официального и неофициального общения; - решения коммуникативной задачи в соответствии с поставленной целью. Студент проявляет базовый уровень понимания различий типов текстов в сфере деловой и личной корреспонденции с учетом их стилистических, грамматических и орфографических особенностей. Демонстрирует базовый уровень - владения навыками отбора языковых средств в соответствии с коммуникативной ситуацией, - умения корректировать подготовленный текст в соответствии с характером целевой аудитории;	60–69	зачтено
	- ведения смоделированной дискуссии в соответствии с нормами и правилами этикета и культуры речи; - решения логических задач, выполнения контрольных тестов на основе знаний норм литературного языка, функциональных стилей речи, основ искусства речи		

низкий	Студент демонстрирует: - слабое умение формулировать свои мысли, используя разнообразные языковые средства в устной (диалог/монолог) и письменной формах речи; - неумение составлять разные типы вторичных текстов по тематике проводимых исследований с соблюдением действующих языковых, речевых и стилистических норм; - неспособность выбрать необходимый тип вторичного текста в соответствии с исследовательской задачей; - отсутствие умений вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения; - неумение осуществлять коммуникацию исходя из функциональности речевого акта (монологическая/ диалогическая речь, решение коммуникативной задачи в соответствии с поставленной целью); - отсутствие общего представления о нормах речевого этикета и правилах устного и письменного общения; - неспособность различать типы текстов в сфере деловой и личной корреспонденции с учетом их стилистических, грамматических и орфографических особенностей; - невладение навыками отбора языковых средств в соответствии с коммуникативной ситуацией, неумение корректировать подготовленный текст в соответствии с характером целевой аудитории;	0–59	не зачтено
	- неумение вести смоделированную дискуссию в соответствии с нормами и правилами этикета и культуры речи; - неспособность решать логические задачи, выполнять контрольные тесты на основе знаний норм литературного языка, функциональных стилей речи, основ искусства речи		

7.2.3 Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций	
УК	
Компетентностно-ориентированный тест	Вопросы теста
УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями	2-7
УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации	1-10
УК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения	1-10

7.2.4. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Компетентностно-ориентированный тест

Для оценки уровня сформированности ключевых компетенций обучающихся используют компетентностно-ориентированные тесты, главной целью которых является выявление уровня сформированности тех или иных компетенций. Компетентностно-ориентированные тестовые задания отличаются по характеру ответа: вопросы с кратким ответом, вопросы с расширенным структурированным ответом, вопросы с развернутым неструктурированным ответом.

Тестирование осуществляется на платформе LMS Moodle как итоговая проверка освоения учебного материала по дисциплине «Русский язык. Речевые практики».

Примерные вопросы компетентностно-ориентированного теста

1. *Выберите правильный ответ.* Национальный язык – это...
 - 1) наилучший, нормативный вариант языка;
 - 2) общенародный язык, охватывающий все сферы речевой деятельности людей;
 - 3) язык, служащий средством общения народов разных государств.
2. О каких коммуникативных качествах идет речь в следующих определениях?
 - 1) строгое соответствие слов обозначаемым предметам, явлениям действительности;
 - 2) соответствие речи законам логики, отсутствие в ней внутренних противоречий;
 - 3) соответствие языковых средств целям и условиям общения, обстановке речи;
 - 4) особенность речи, которая поддерживает внимание и интерес у слушателя.
3. Продолжите определение.
Речевой этикет – это...
4. *Формулы речевого этикета – это ...*
 - 1) обязательные для выполнения правила, невыполнение которых привлекает внимание окружающих и вызывает их осуждение;
 - 2) совокупность правил хорошего тона, принятых в обществе и устанавливающих нормы поведения людей в определенных ситуациях;
 - 3) типовые готовые конструкции, которые регулярно употребляются при корректном общении;
5. Продолжите определение.
Стиль речи – это...
6. Информирование граждан о событиях, которые происходят в стране и в мире, формирование общественного мнения – это основные цели _____ стиля.
 - а) публицистического
 - б) официально-делового
 - в) разговорного
 - г) научного
 - д) художественного
7. Сферу юридических отношений, законодательство, делопроизводство обслуживает _____ стиль.
 - а) публицистический
 - б) официально-деловой
 - в) разговорный
 - г) научный
 - д) художественный
8. *Соотнесите типы речевых ошибок и их определения.*

1) Употребление близких по смыслу и потому лишних слов	А. Речевая недостаточность
2) Неоправданный повтор в предложении однокоренных слов	Б. Плеоназм
3) Непреднамеренный пропуск нужного слова	В. Смещение паронимов
4) Употребление слов, противоречащих друг другу по смыслу	Г. Тавтология
5) Неразличение однокоренных слов, близких по звучанию, но не совпадающих в значениях	Д. Лексическая несочетаемость

9. Каким словарем следует воспользоваться, чтобы выбрать правильный вариант.

- А. Орфоэпический словарь
Б. Фразеологический словарь
В. Словарь паронимов
Г. Словарь управления
Д. Словарь синонимов

1. Надеть или одеть.
2. Баловать или баловать.
3. Естественный или натуральный.
4. Спустив рукава или спустя рукава.
5. Благодаря успеху или благодаря успеха.

10. Определите **тип** обнаруженных вами **ошибок**. **Исправьте** ошибки в предложениях.

1. Сегодня холодно, поэтому я одела шубу.	А. Неверное образование падежной формы числительного.
2. В магазин завезли моющие импортные обои.	Б. Использование жаргонизмов.
3. Врачиха выписала мне лекарство.	В. Нарушение лексической сочетаемости.
4. Библиотеку перевели в более худшее помещение.	Г. Ошибка в образовании падежной формы.
5. Ребенок держался за коляску обоими руками.	Д. Неверное образование сравнительной степени прилагательного.
6. Артисты выступали в потрясных костюмах.	Е. Неверное образование формы причастия.
7. Красноречие юноши произвело на девушку надлежащий эффект.	Ж. Смещение паронимов.
8. К праздничному столу я купил пять килограмм банан.	З. Употребление просторечия.

Критерии оценивания компетентностно-ориентированного теста

Критерий	Балл
Координирует свои действия в процессе решения совместных задач	0,5
Принимает решения в рамках своей роли в команде	0,5
Осуществляет социальное взаимодействие и решает командные задачи	0,5
Демонстрирует понимание выбора коммуникативно приемлемого стиля делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках, вербальных и невербальных средств взаимодействия	0,5
Осуществляет деловую коммуникацию на государственном и иностранном (-ых) языках с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в форматах коммуникации	1
Соблюдает требования к осуществлению деловой коммуникации	1
Использует в общении профессиональные средства коммуникации	1
Максимальный балл	5

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Русский язык и культура речи: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Д. Черняк [и др.]; под редакцией В. Д. Черняк. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 363 с. – (Бакалавр. Академический курс). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://biblio-online.ru/bcode/412788>.

2. Куранова Т. П. Русский язык и культура речи: учебное пособие. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2014 (2018). – 263 с. (печ. + электр.) (Библиотека ЯГПУ. Электронный ресурс: <http://cito-web.yspu.org/rio/2014/2014-1-37.pdf>).

3. Куранова Т. П. Русский язык и культура речи в сфере профессиональной

коммуникации : учебное пособие. – Ярославль : РИО ЯГПУ, 2021. – 107 с.

4. Арбатская О. А. Русский язык и культура речи. Практикум: учебное пособие для вузов. – 2-е изд. – М.: Издательство «Юрайт», 2018. – 123 с. – (Серия: Университеты России). – (Юрайт. Электронный ресурс: <https://biblio-online.ru>).

б) дополнительная литература

5. Введенская Л. А. Русский язык и культура речи: учебное пособие для вузов / Л.А. Введенская, Л.Г. Павлова, Е.Ю. Кашаева. – Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 539 с.

6. Голуб И. Б. Русский язык и практическая стилистика: учебно-справочное пособие. – М.: Юрайт, 2017. – 356 с.

7. Максимов В. И. Русский язык и культура речи: учебник для бакалавров. – М.: Юрайт, 2015.

8. Куранова Т. П. Русский язык и культура речи в таблицах: методические материалы / Т. П. Куранова. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2014 (2011). – 103 с. (печ. + электр.) (Библиотека ЯГПУ. Электронный ресурс: <http://cito-web.yspu.org/rio/2014/2014-1-38.pdf>).

в) программное обеспечение

Наименования ежегодно обновляемых лицензионных программных продуктов, используемых при изучении дисциплины:

- Microsoft Office
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – рефераты, полные тексты научных статей из российских и зарубежных журналов.

2. Электронно-библиотечная система IPRbooks – полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий.

3. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К.Д. Ушинского» <http://elibr.gnpbu.ru/>

4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» – полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru).

5. Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ.

10. Методические указания для преподавателя и обучающихся по освоению дисциплины

Главные особенности изучения дисциплины

Дисциплина «Русский язык. Речевые практики» предполагает выполнение студентами практических заданий и упражнений, тестовых и контрольных работ, разработку системы аргументов, создание деловой документации и вторичных видов текстов (тезисов, конспектов, рефератов, учебных докладов, аннотаций), что обеспечивает максимально эффективное решение поставленных задач. Кроме того, студенты выполняют ряд заданий в рамках контролируемой самостоятельной работы.

Виды самостоятельной работы

1. Выполнение письменных практических заданий и упражнений, связанных с освоением важнейших видов языковых норм.

2. Создание деловой документации и вторичных жанров научного стиля (тезисов, конспектов, рефератов, аннотаций).

3. Подготовка научных выступлений, докладов и реферативных сообщений по наиболее важным, сложным, актуальным и проблемным вопросам культуры речи и речевого этикета.

4. Разработка системы аргументов по предложенной теме.

Требования к реферату

1. Работа должна быть представлена в печатном варианте. Объем 15-18 страниц, 14 кегль, 1,5 интервала.
2. Текст имеет четкую структуру: введение, в котором формулируется основная идея (проблема) работы; основная часть, где последовательно раскрывается избранная тема; заключение.
3. В работе продемонстрированы навыки обзора литературы по выбранной теме.
4. В работе нет признаков плагиата.
5. В тексте отсутствуют речевые, грамматические, пунктуационные ошибки.
6. Работа опирается на источники; сделаны грамотные ссылки на источники и литературу.
7. Привлечено достаточное количество научно-исследовательских источников. Работа сопровождается списком литературы.
8. Сделаны грамотные ссылки на источники и литературу.

Вопросы к зачету по курсу «Русский язык. Речевые практики»

1. Общение. Функции и цели общения.
2. Нормы и постулаты общения. Этические и коммуникативные нормы.
3. Новые формы и средства общения.
4. Понятие эффективного общения. Законы эффективного общения.
5. Речевой этикет и его роль в общении. Этикетные жанры.
6. Ортология и нормы литературного языка. Виды, уровни, функции нормы. Особенности нормы.
7. Речь «правильная» и речь «хорошая». Коммуникативные качества речи.
8. Слушание как вид речевой деятельности. Виды, способы и приёмы слушания. Условия эффективного слушания.
9. Чтение как вид речевой деятельности. Виды, способы и приёмы чтения. Основные стратегии чтения.
10. Тезисы и конспект как вид вторичных текстов. Виды конспектов.
11. Реферат как жанр научной речи. Виды рефератов. Речевые клише.
12. Реферативное сообщение и учебный доклад как жанры научной речи.
13. Презентация. Основные требования к подготовке и проведению презентации.
14. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория; разные типы аудитории. Приемы управления аудиторией.
15. Аргументирующая речь. Виды аргументации: восходящая и нисходящая, односторонняя и двусторонняя и др. Способы аргументации.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При освоении дисциплины используется электронная образовательная среда ЯГПУ LMS MOODLE: <https://moodle.yspu.org/course/view.php?id=815>.

Контроль знаний студентов по дисциплине осуществляется в рамках электронной среды фиксации успеваемости студентов (БРС) ЯГПУ.

Индивидуальные и групповые видеоконсультации осуществляются в формате видеоконференций на платформах Zoom и (или) Skype.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Оборудованные аудитории – столы, стулья, доска, экран, телевизор;
2. Задания для работы студентов, обучающихся по индивидуальному графику;

3. Материалы для итогового и промежуточного контроля;
4. Раздаточный материал;
5. Хрестоматийный материал;
6. Компьютер, принтер, сканер, ксерокс, мультимедиа, интерактивная доска.

13. Преподавание дисциплины на заочном отделении

13.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет _____ 2 _____ зачетные единицы.

Виды учебной работы	Всего часов	Триместры
		1/2/3
Контактная работа с преподавателем (всего)	10	10
в том числе:		
Лекции (Л)	2	2
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	62	62
в том числе:		
работа с информационными источниками	5	5
обзор статей по тематике исследования	2	2
подготовка библиографического списка	3	3
составление тезисов и конспектов	4	4
написание реферата	6	6
подготовка доклада	2	2
создание аргументативных высказываний	2	2
подготовка к деловой игре	2	2
выполнение письменных заданий тренировочного характера	10	10
выполнение тестовых и контрольных работ	7	7
решение практических (коммуникативных) задач	12	12
работа в электронно-образовательной среде Moodle	7	7
Виды промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет
Общая трудоемкость (часов)	72	72
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	2	2

13.2. Содержание дисциплины

13.2.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лек- ции	Практ. занят. (семина.)	Лаб. занят.	Самост. работа студ.	Всего часов
1.	Речевое общение и речевая деятельность	2	2		7	11
1.1.	Коммуникативные ситуации. Эффективное общение. Законы эффективного общения	1	2		3	6
1.2.	Речевая деятельность и ее виды: говорение, слушание, письмо, чтение	1			4	5
2.	Культура общения		2		28	30
2.1.	Коммуникативные качества речи				1	1

2.2.	Речевой этикет и его роль в общении. Этикетные жанры				7	7
2.3.	Языковые нормы русского литературного языка		2		20	22
3.	Стратегии чтения и понимания учебного и научного текстов		1		4	5
3.1.	Чтение как вид речевой деятельности. Виды и приёмы чтения. Основные стратегии чтения		1		4	5
4.	Приемы создания текстов различных жанров в ситуации учебно-научного и делового общения		3		23	26
4.1.	Вторичные тексты в учебной деятельности обучающегося. Тезисы и конспект как вид вторичных текстов		1		6	7
4.2.	Аннотация как разновидность вторичного текста. Реферат как жанр научной речи. Учебный доклад и реферативное сообщение как вторичные жанры научного стиля		1		8	9
4.3.	Жанры личной деловой документации				4	4
4.4.	Аргументирующая речь. Дискуссионная речь		1		5	6
	Итого:	2	8		62	72

13.3.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
1	Коммуникативные ситуации. Эффективное общение. Законы эффективного общения	Решение практических (коммуникативных) задач
2	Речевая деятельность и ее виды: говорение, слушание, письмо, чтение	Работа с информационными источниками Решение практических (коммуникативных) задач
3	Коммуникативные качества речи	Работа в электронно-образовательной среде Moodle
4	Речевой этикет и его роль в общении. Этикетные жанры	Работа с информационными источниками Обзор статей по тематике исследования Реферат Доклад Работа в электронно-образовательной среде Moodle
5	Языковые нормы русского литературного языка	Письменные задания тренировочного характера Выполнение тестовых и контрольных работ Работа в электронно-образовательной среде Moodle

6	Чтение как вид речевой деятельности. Виды и приёмы чтения. Основные стратегии чтения	Работа с информационными источниками
		Решение (коммуникативных) практических задач
7	Вторичные тексты в учебной деятельности обучающегося. Тезисы и конспект как вид вторичных текстов	Работа с информационными источниками
		Составление тезисов и конспектов
		Подготовка библиографического списка
8	Аннотация как разновидность вторичного текста. Реферат как жанр научной речи. Учебный доклад и реферативное сообщение как вторичные жанры научного стиля	Работа с информационными источниками
		Реферат
		Доклад
		Подготовка библиографического списка
9	Жанры личной деловой документации	Решение практических задач
		Работа в электронно-образовательной среде Moodle
10	Аргументирующая Дискуссионная речь	Создание аргументативных высказываний
		Деловая игра
		Работа в электронно-образовательной среде Moodle

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
педагогический университет им. К.Д. Ушинского»

У Т В Е Р Ж Д А Ю

проректор по учебной работе

_____ М.Ю. Соловьев

«_____» _____ 2023 г.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

**К.М.02.03 Цифровая информационно-образовательная среда
и кибербезопасность**

Рекомендуется для всех направлений подготовки

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Разработчики:

доцент кафедры физики и физики и информационных
технологий, кандидат педагогических наук

Д.С. Карпов

доцент кафедры физики и физики и информационных
технологий, кандидат физико-математических наук

А.В. Лукьянова

ст. преподаватель кафедры теории и методики
обучения информатике

О.Г. Семёнова

Утверждена на заседании

кафедры физики и информационных технологий
«27» апреля 2023 г.

Протокол № 9

кафедры теории и методики обучения информатике
«28» апреля 2023 г.

Протокол № 8

И.о. зав. кафедрой физики
и информационных технологий

Д.А. Личак

Зав. кафедрой теории и методики
обучения информатике

П.А. Корнилов

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Цифровая информационно-образовательная среда и кибербезопасность» — формирование у студентов педагогического вуза знаний, умений, навыков и опыта в области информационных технологий (ИТ) для применения в будущей профессиональной деятельности.

Основными **задачами** курса являются:

понимание:

- основ цифровой информационно-образовательной среды и кибербезопасности;

овладение навыками:

- использовать современную цифровую информационно-образовательную среду в учебной, учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности в вузе; в своей профессиональной деятельности;
- работы в компьютерных сетях с учетом требований по безопасности информации;

развитие умений:

- эффективно и безопасно осуществлять взаимодействие в современной информационно-образовательной среде;
- применять ИКТ в условиях перманентного обновления аппаратного и программного обеспечения, а также в условиях прогресса информационно-технологических и дидактических концепций и подходов.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП):

Дисциплина включена в **обязательную часть ОПОП**.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Лабораторная работа Тест Письменный опрос Компетентностноориентированный тест
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных	ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов,	Лабораторная работа Тест

	программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов	Письменный опрос Компетентнос - тноориентиро- ванный тест
ОПК -9¹	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.	Лабораторная работа Тест Компетентнос - тноориентиро- ванный тест

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1 / 2
Контактная работа с преподавателем (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	12	12
Практические занятия (ПЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)	24	24
Самостоятельная работа (всего)	36	36

¹ **ОПК-9:** для направлений 44.03.хх; для других направлений *номер* компетенции может не совпадать, но совпадает её содержание и индикаторы: **ОПК-1** для 39.03.хх; **ОПК-2** для 41.03.01; **ОПК-4** для 05.03.02; **ОПК-6** для 42.03.хх, 45.03.02; **ОПК-7** для 06.03.01; **ОПК-8** для 43.03.хх, 48.03.01; **ОПК-16** для 49.03.02

В том числе:		
Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ	8	8
Изучение, анализ, конспектирование учебно-методической литературы и онлайн-источников.	13	13
Поиск, аннотирование, разработка тематических ЦОР.	12	12
Сравнение возможностей лицензионного и freeware программного обеспечения.	2	2
Анализ способов создания криптостойких паролей.	1	1
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачёт	зачёт
Общая трудоёмкость (часов)	72	72
Общая трудоёмкость (зачётных единиц)	2	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование тем
1	Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР)	Информационная модель образовательного процесса. Строение информационно-образовательной среды. Аппаратное обеспечение ЦИОС. Классификация цифровых образовательных ресурсов.
2	Программно-контентное обеспечение ЦИОС.	Прикладное программное обеспечение ЦИОС. Мультимедиа в образовании. Инструментарий разработки цифровых образовательных ресурсов (ЦОР).
3	Дистанционное образование	Информационно-деятельностная модель дистанционного образования. Системы управления обучением (LMS). Сайт образовательной организации.
4	Информационная безопасность	Информационные угрозы и способы защиты от них. Резервирование, шифрование и безопасная передача информации.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов			
		Лекции и	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Раздел: Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР)	2		8	10
1.1.	Информационная модель образовательного процесса. Строение информационно-образовательной среды. Аппаратное обеспечение ЦИОС.	2		4	6
1.2.	Классификация цифровых образовательных ресурсов.			4	4

2	Раздел: Программно-контентное обеспечение ЦИОС.	4	14	8	26
2.1	Прикладное программное обеспечение ЦИОС. Мультимедиа в образовании.	2	6	4	12
2.2	Инструментарий разработки контента цифровых образовательных ресурсов	2	8	4	14
3	Раздел: Дистанционное образование	4	6	10	20
3.1	Информационно-деятельностная модель дистанционного образования.	2		2	4
3.2	Системы управления обучением (LMS). Сайт образовательной организации.	2	6	8	16
4	Раздел: Информационная безопасность	2	4	10	16
4.1	Информационные угрозы и способы защиты от них.	2		6	8
4.2	Резервирование, шифрование и безопасная передача информации.		4	4	8
Всего:		12	24	36	72

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
1	Информационная модель образовательного процесса. Строение информационно-образовательной среды. Аппаратное обеспечение ЦИОС.	Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ Изучение, анализ, конспектирование учебно-методической литературы и онлайн-источников по теме.
2	Классификация цифровых образовательных ресурсов.	Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ Поиск и аннотирование тематических ЦОР.
3	Прикладное программное обеспечение ЦИОС. Мультимедиа в образовании.	Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ Сравнение возможностей лицензионного и freeware

		программного обеспечения. Обработка цифровых фотографий.
4	Инструментарий разработки контента цифровых образовательных ресурсов	Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ Разработка тематического контента ЦОР.
5	Информационно-деятельностная модель дистанционного образования.	Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ Изучение, анализ, конспектирование учебно-методической литературы и онлайн-источников по теме. Создание и редактирование статьи в технологии вики-разметки.
6	Системы управления обучением (LMS). Сайт образовательной организации.	Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ Оценивание юзабилити сайта образовательной организации.
7	Информационные угрозы и способы защиты от них.	Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ Изучение, анализ, конспектирование учебно-методической литературы и онлайн-источников по теме, а также нормативно-правовой документации в области авторского права и защиты людей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию.
8	Резервирование, шифрование и безопасная передача информации.	Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ Анализ способов создания криптостойких паролей.

6.2. Тематика курсовых работ (проектов) — не предусмотрена

6.3. Примерная тематика рефератов — не предусмотрена

7. Фонды оценочных средств

7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине

Наименование темы дисциплины	Средства текущего контроля	Перечень компетенций (указать шифр)
Информационная модель образовательного процесса. Строение информационно-	Письменный опрос	УК-1

образовательной среды. Аппаратное обеспечение ЦИОС.		
Классификация цифровых образовательных ресурсов.	Письменный опрос	УК-1 ОПК-9
Прикладное программное обеспечение ЦИОС. Мультимедиа в образовании.	Лабораторная работа Тест	УК-1 ОПК-2 ОПК-9
Инструментарий разработки контента цифровых образовательных ресурсов	Лабораторная работа	УК-1 ОПК-2 ОПК-9
Информационно- деятельностная модель дистанционного образования.	Тест	УК-1 ОПК-2
Системы управления обучением (LMS). Сайт образовательной организации.	Лабораторная работа	УК-1 ОПК-2 ОПК-9
Информационные угрозы и способы защиты от них.	Тест	УК-1 ОПК-2 ОПК-9
Резервирование, шифрование и безопасная передача информации.	Лабораторная работа Тест	УК-1 ОПК-2 ОПК-9

Текущий контроль осуществляется на основе рейтинговой технологии оценивания. Обучающиеся в процессе изучения дисциплины набирают рейтинговые баллы и в рамках аттестационной недели получают отметки в соответствии с набранными баллами.

Критерии оценки видов работ

Посещение лекционных и лабораторных занятий — 0,5 балла; отсутствие на занятии – 0 баллов.

Выполнение лабораторных работ — от 5 до 20 баллов (в зависимости от сложности заданий).

Выполнение заданий для самостоятельной работы – от 1 до 6 баллов (в зависимости от сложности заданий).

Рейтинг план

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов

Контроль посещаемости	Посещение лекционных и лабораторных занятий	0	18
	Итого	0	18
Контроль работы на занятиях	Наименование темы	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов
	Информационная модель образовательного процесса. Строение информационно-образовательной среды. Аппаратное обеспечение ЦИОС.	2	5
	Классификация цифровых образовательных ресурсов.	10	20
	Прикладное программно-контентное обеспечение ЦИОС. Мультимедиа в образовании.	10	20
	Инструментарий разработки контента цифровых образовательных ресурсов	10	20
	Информационно-деятельностная модель дистанционного образования.	5	10
	Системы управления обучением (LMS). Сайт образовательной организации.	10	20
	Информационные угрозы и способы защиты от них.	5	10
	Резервирование, шифрование и безопасная передача информации.	5	10
	Итого	57	115
Контроль самостоятельной работы	Все темы	13	25
Тест	Прикладное программное обеспечение ЦИОС. Мультимедиа в образовании.	1	10
	Информационно-деятельностная модель дистанционного образования.		
	Информационные угрозы и способы защиты от них.		

	Резервирование, шифрование и безопасная передача информации.		
Письменный опрос	Информационная модель образовательного процесса. Строение информационно-образовательной среды. Аппаратное обеспечение ЦИОС.	1	10
	Классификация цифровых образовательных ресурсов.		
Всего в семестре		72	178
Промежуточная аттестация		—	—
ИТОГО		72	178
Подготовка к лабораторным занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 107 баллов			

7.1.1. Лабораторная работа

Лабораторная работа является комплексным оценочным средством, выполняющим совокупность нескольких учебных функций: обучающей, развивающей, воспитывающей, диагностической, контролирующей. Цель лабораторных работ в данном курсе — применение знаний в области информационных технологий, развитие умений и навыков использовать современные информационные и коммуникационные технологии для получения информационного *продукта*, предусмотренного лабораторной работой, приобретение опыта по эффективному и безопасному взаимодействию с информационно-образовательной средой образовательного учреждения. Все лабораторные работы подразумевают использование компьютерной техники и работу в соответствии с рекомендациями, составленными преподавателем. Финальному оцениванию подлежит именно продукт, созданный в процессе выполнения лабораторной работы в соответствии с набором критериев, как общих, так и конкретных для данной работы.

Примерная тематика лабораторных работ

1. Разработка дидактической мультимедийной презентации для сопровождения очного аудиторного занятия.
2. Разработка дидактической мультимедийной презентации для индивидуального изучения темы.
3. Форматирование текста дидактического реферата.
4. Разработка и реализация в электронном оффлайновом виде дидактического теста.
5. Разработка и реализация в онлайн-овом виде дидактического теста.
6. Цифровое фотографирование.
7. Нелинейный монтаж видеофильма.

8. Управление контентом Wiki-сайта.
9. Управление контентом LMS.
10. Управление контентом веб-сайта средствами онлайн-овой CMS.
11. Изучение возможностей интерактивной доски (интерактивной панели).
12. Создание статического сайта средствами HTML.
13. Создание шаблонов и их использование при создании электронных документов.
14. Использование электронной таблицы в качестве одното-бличной базы данных.
15. Применение архиватора для сжатия файлов.
16. Симметричное шифрование файлов и безопасная передача информации.

Критерии оценивания лабораторной работы

Критерий	Балл
Овладение умениями и навыками, предусмотренными в работе	до 5 баллов
Соответствие предлагаемых решений поставленной задаче	до 5 баллов
Практическая направленность	до 5 баллов
Оригинальность предлагаемых решений	до 5 баллов
Максимальный балл	20

7.1.2. Тест

Тесты в рамках данной дисциплины — это гетерогенные педагогические тесты: задания закрытого типа и открытые задания с кратким ответом. Они реализуются или в безмашинном варианте, или с использованием средств компьютерной техники. Верность ответов проверяется в первом случае с помощью шаблонов, во втором — с использованием соответствующих программ. Такие тесты позволяют оценить подготовку студентов на репродуктивном уровне.

Примеры вопросов теста

Вариант 1

1 Окно можно

открыть переместить скопировать отправить удалить
 свернуть развернуть закрыть создать изменить размер

2 Вы перетаскили значок файла левой кнопкой мыши с диска D: на диск C:. Какое действие произошло?

копирование файла перемещение файла создание ярлыка никакого

3. Выберите последовательность операций форматирования, которые были применены к исходному фрагменту текста:

Золотая туфелька		Золотая туфелька	
Вьетнамская сказка		Вьетнамская сказка	
Жила в давние времена старуха с		Жила в давние времена старуха с	

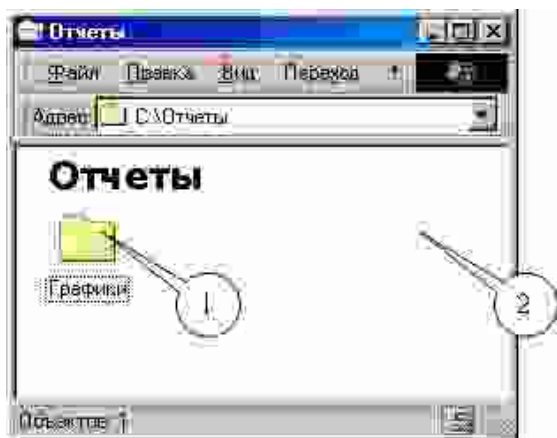
двумя дочерьми: родной и приемной	двумя дочерьми: родной и приемной	
Обе были похожи друг на друга как две капли воды	Обе были похожи друг на друга как две капли воды	

Выделить строку
 Выравнивание по левому краю
 Выделить фрагмент текста
 Изменить размер шрифта
 Выбрать шрифт

Выделить фрагмент текста
 Выравнивание по центру
 Изменить размер шрифта
 Выделить строку
 Установить начертание шрифта

Выделить строку
 Выравнивание по центру
 Выделить фрагмент текста
 Установить начертание шрифта

Выделить строку
 Выравнивание по центру
 Установить начертание шрифта
 Выделить фрагмент текста
 Изменить размер шрифта



Выбрать шрифт

4. Какие действия приведут к созданию новой папки в папке «Отчеты»?

Выбор команды меню «Файл – Создать – Папку»
 Щелчок правой кнопкой мыши по области 1, выбор меню «Создать – Папку»
 Щелчок правой кнопкой мыши по области 2, выбор меню «Создать – Папку»
 Нажатие клавиши F7 на клавиатуре

5. К свойствам страницы относятся

отступ первой строки	поля: верхнее, нижнее, правое, левое
межстрочный интервал	размер бумаги
ориентация бумаги	размер символов текста

Критерии оценивания теста

Критерий	Балл
Решено правильно менее 70% заданий	0 баллов
Решено правильно от 70 до 90% заданий	7 баллов
Решено правильно более 90% заданий	10 баллов
Максимальный балл	10

7.1.3. Письменный опрос

Письменный опрос представляет собой набор заданий открытого типа, позволяющий оценить знания студента как на репродуктивном, так, отчасти, и на продуктивном уровне. Оценивание результатов письменного опроса происходит на основе сравнения ответа студента с эталоном полного и правильного ответа, с учётом того, что студент может ответить шире, чем предполагается эталоном.

Примеры вопросов для письменного опроса

1. Опишите основные компоненты и связи информационной модели дидактического процесса.
2. Опишите сходство и отличие информационных связей между участниками дидактического процесса: а) прямой и обратной связи; б) внутренней и внешней обратной связи.
3. Опишите преимущества и недостатки субъект-объектных и субъект-субъектных отношений между участниками образовательного процесса. Какие отношения в большей степени требуют использование средств ЦИОС и почему?
4. Изобразите схематически строение информационно-образовательной среды вуза/города/региона/страны.
5. Охарактеризуйте аппаратное обеспечение ЦИОС и опишите перспективы его ближайшего развития.
6. Приведите примеры интерактивных средств ЦИОС. Почему они считаются наиболее перспективными?
7. Перечислите основания для классификация цифровых образовательных ресурсов.

Критерии оценивания письменного опроса

Критерий	Балл
Ответы правильны – менее 50% заданий	0 баллов
Ответы правильны от 50 до 80% заданий	7 баллов
Ответы правильны – более 90% заданий	10 баллов
Максимальный балл	10

7.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.2.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по дисциплине:

Промежуточной аттестацией по данной дисциплине является зачёт. Для его проведения применяется балльно-рейтинговая система. Для получения необходимого количества баллов студент должен выполнить ряд лабораторных работ, выполнить тесты и письменные опросы, отчитаться по самостоятельной работе.

7.2.2 Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации по дисциплине

Уровень	Качественная	Количествен	Оценка*

проявления компетенций	характеристика	-ный показатель (баллы БРС)	Квалитативная
достаточный	Демонстрирует неплохое знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. Уверенно анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. Успешно проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. Адекватно осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов. Со знанием дела выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. Демонстрирует хорошую способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.	107 – 178	зачтено
низкий	Демонстрирует слабое знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. Неуверенно анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. С трудом проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными	0 – 106	не зачтено

	потребностями обучающихся. Испытывает затруднения при отборе педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов. Бестолково выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. Демонстрирует малую способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.		

7.2.3 Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций	
УК, ОПК	
Компетентностно-ориентированный тест	
Вопросы теста	
УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.	1-3
УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	4-8
ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.	19-20
ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.	9-12
ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.	13-18
ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной	4-20

7.2.4. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Компетентностно-ориентированный тест

Компетентностно-ориентированный тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня проявления компетенций у студента.

Пример вопросов для компетентностно-ориентированного теста

1. Какие веб-ресурсы вы будете использовать при подготовке тезисов доклада для научной конференции:

- 1) Википедия;
- 2) Яндекс.Дзен;
- 3) Ozon.ru;
- 4) eLibrary.ru;
- 5) Гугл Книги.

2. Что относится к freeware программному обеспечению?

- 1) Adobe Flash Player;
- 2) Adobe Photoshop;
- 3) Acrobat Reader;
- 4) OpenOffice;
- 5) Mozilla Firefox

3. Что является системообразующим фактором для модели процесса решения профессиональной задачи:

- 1) Содержание задачи;
- 2) Методы решения задачи;
- 3) Средства решения задачи;
- 4) Цель, для которой поставлена задача;
- 5) Формы решения задачи;
- 6) Критерии решения задачи.

4. Какое компьютерное оборудование потребуется при работе со слабовидящими детьми?

- 1) Интерактивная панель;
- 2) Тифлодисплей;
- 3) Тифлопринтер;

- 4) 3D-принтер;
- 5) Очки виртуальной реальности.

5. Что является обязательным в деловом электронном письме?

- 1) Наличие темы письма;
- 2) Обращение к адресату;
- 3) Наличие скрытой копии письма;
- 4) Указание на срочность ответа;
- 5) Наличие документов во вложении к письму.

6. Вы получили по электронной почте письмо следующего содержания: «Уважаемый клиент! В компьютерной сети Вашего банка произошёл сбой. Для того, чтобы Вы не потеряли возможность доступа к своим накоплениям, перейдите, пожалуйста, по ссылке и уточните данные Вашей банковской карты». Ваши действия:

- 1) Перейдёте по ссылке и введёте требуемые данные.
- 2) Перейдёте по ссылке, посмотрите, какие данные требуется ввести.
- 3) Пометите письмо как «спам».
- 4) Игнорируете письмо.

Критерий	Балл
от 90% правильных ответов и выше	5 баллов
от 75% до 90% правильных ответов	4 балла
от 60% до 75% правильных ответов	3 балла
до 60 % правильных ответов	2–1 балла
Максимальный балл	5

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Могилев, А. В. Информатика [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по педагогическим специальностям. / А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер — М.: Академия, 2012. — 840 с.

2. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: учеб. пособие для студ.вузов / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина; М. Ю. Бухаркина — М.: Академия, 2008. — 368 с.

3. Петров, С.В. Информационная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Петров С.В., Кисляков П.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015.— 326 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33857.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00814-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449779>.

5. Овчинникова, К. Р. Дидактическое проектирование электронного учебника в высшей школе: теория и практика : учебное пособие / К. Р. Овчинникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 148 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08823-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491682>.

б) дополнительная литература

1. Ермолаев, О. Ю. Математическая статистика для психологов [Текст]: учебник. / О. Ю. Ермолаев — М.: Моск. психолого-соц. ин-т, 2004. — 336 с.

2. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании [Текст]: учеб. пособие для студ. высшего проф. образования. / И. Г. Захарова — М.: Академия, 2011. — 192 с.

3. Информационные технологии в образовании [Текст]: учебно-метод. пособие. Ч. III, Создание Web-сайта средствами MS Word 2002/2003. / [сост.: Д. С. Карпов, А. В. Лукьянова] — Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2010. — 19 с.

4. Коджаспирова, Г. М. Технические средства обучения и методика их использования [Текст]: учеб. пособие для студ. пед. вузов. / Г. М. Коджаспирова, К. В. Петров — М.: Академия, 2002. — 254 с.

5. Кисляков, П. А. Безопасность образовательной среды. Социальная безопасность : учебное пособие для вузов / П. А. Кисляков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 156 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11818-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456941>

6. Павлова, О.А. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Павлова О.А., Чиркова Н.И.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 47 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75273.html>.— ЭБС «IPRbooks»

7. Цифровое обучение: методики, практики, инструменты. Материалы вебинаров, бесед и исследований Юрайт. Академии. Выпуск 4. Летняя школа преподавателя 2021 / А. А. Сафонов [и др.]; составители А. А. Сафонов, П. А. Частова, Э. Т. Кокая, О. И. Матыс. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 146 с. — (Юрайт.Академия). — ISBN 978-5-534-14891-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497240>.

в) программное обеспечение

Наименования ежегодно обновляемых лицензионных программных продуктов, используемых при изучении дисциплины:

- Microsoft Windows
- Microsoft Office
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
- ЭПС «Система Гарант-Максимум»
- ЭПС «Консультант Плюс»

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – рефераты, полные тексты научных статей из российских и зарубежных журналов;
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>)
3. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.
4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru)

10. Методические указания для преподавателя и обучающихся по освоению дисциплины

Главные особенности изучения дисциплины

Изучение дисциплины строится на принципах единства обучения и воспитания, связи и преемственности по отношению к смежным дисциплинам, подчинённости получаемых знаний, умений и навыков формированию профессиональной компетентности. Используются аксиоматический, субъект-субъектный, индивидуально-проектный, деятельностный и компетентностный подходы.

Основой организации лабораторного практикума является ориентация на соответствие создаваемых электронных материалов профессионально-ориентированному формату и достижение достаточно высокого качества электронного продукта.

В основе проведения контрольных мероприятий лежит балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов.

Вопросы для подготовки

1. Что такое информационный взрыв?
2. Что такое информационные технологии?
3. Что такое информатизация образования?
4. Что такое информационная компетентность?
5. Перечислить этапы формирования информационных свойств личности (4 шт.)
6. Что такое Интернет?
7. Основные компоненты сети Интернет (перечислить).
8. Что такое компьютер-сервер?
9. Что такое компьютер-клиент?
10. Каковы функции линий связи в сети Интернет?
11. Главная характеристика линии связи и её значение для школ/колледжей/вузов.
12. Какие бывают линии связи в сети Интернет?
13. Примеры свободнораспространяемого программного обеспечения (3 шт.)
14. Что такое мультимедиа?
15. Что такое мультимедийный документ?

16. Что такое гиперссылка?
17. Что такое Всемирная паутина?
18. Основные функции программы-браузера (перечислить 2 шт).
19. Достоинства Всемирной паутины как источника информации (перечислить).
20. Недостатки Всемирной паутины как источника информации (перечислить 5 шт).
21. Параметры оценки надёжности веб-сайтов (перечислить 4 шт.).
22. На какие даты следует обращать внимание при оценке надёжности веб-сайта?
23. Виды информационных веб-ресурсов (перечислить 5 шт).
24. Главный способ оценки надёжности электронного журнала/газеты.
25. Свойства виртуального общения (перечислить, 4 шт).
26. Интернет-зависимость: определение.
27. Интернет-зависимость: причины.
28. Интернет-зависимость: стадии.
29. Интернет-зависимость: главный способ борьбы.
30. Чем отличается он-лайн и офф-лайн виртуальное общение.
31. Примеры офф-лайн общения (3 шт.)
32. Примеры он-лайн общения (3 шт.)
33. Место ИТ в учебном процессе для педагога (перечислить 2 шт.)
34. Формы педагогического контроля (перечислить 4 шт.).
35. Педагогический тест: определение.
36. Достоинства тестовой формы проверки знаний (3 шт).
37. Классификация педагогических тестов: по замыслу разработчика.
38. Классификация педагогических тестов: по набору заданий.
39. Классификация педагогических тестов: по виду контроля.
40. Классификация педагогических тестов: по характеру действий.
41. Виды закрытых тестовых заданий (перечислить 6 шт.).
42. Виды открытых тестовых заданий (перечислить 2 шт.).
43. Формы ответа в тестовых заданиях с кратким ответом (перечислить 4 шт.).
44. Уровни обученности по В. Симонову (перечислить 5 шт.).
45. Что такое заочное образование.
46. Достоинства заочного образования (5 шт).
47. Недостатки заочного образования (3 шт.)
48. Что такое дистанционное образование.
49. Программные оболочки для организации дистанционного обучения (2 шт.)
50. Обязательные элементы сайта дистанционного образования (перечислить 3 шт.)
51. Группы информационной продукции для детей (перечислить).
52. Знак информационной продукции – определение.
53. Размер знака информационной продукции.
54. Где должен размещаться знак информационной продукции (назвать 4 шт.)

55. Организации, следящие за выполнением ФЗ о защите детей от информации,(3 шт).

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При освоении дисциплины используется электронная образовательная среда ЯГПУ LMS MOODLe.

Контроль знаний студентов по дисциплине осуществляется в рамках электронной среды фиксации успеваемости студентов (БРС) ЯГПУ.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Компьютерный класс с индивидуальным рабочим местом для каждого студента и рабочим местом преподавателя. Каждый компьютер должен быть оснащен USB-портом, DVD-приводом, наушниками, микрофоном. Компьютеры должны быть подключены к локальной сети с общим сетевым диском и широкополосным доступом к Интернету.

2. Мультимедийный проектор с ноутбуком / интерактивная панель.

13. Преподавание дисциплины на заочном отделении

13.1. Объём дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 (две) зачётные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Триместры
		1 / 2 / 3
Контактная работа с преподавателем (всего)	10	10
В том числе:		
Лекции	2	2
Практические занятия (ПЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)	8	8
Самостоятельная работа (всего)	62	62
В том числе:		
Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ	24	24
Изучение, анализ, конспектирование учебно-	13	13

методической литературы и онлайн-источников.		
Поиск, аннотирование, разработка, апробирование тематических ЦОР.	12	12
Сравнение возможностей лицензионного и freeware программного обеспечения.	2	2
Анализ способов создания криптостойких паролей.	1	1
Написание эссе.	4	4
Просмотр и анализ учебных видеофильмов и видеофрагментов.	4	4
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоёмкость (часов)	72	72
Общая трудоёмкость (зачётных единиц)	2	2

13.2. Содержание дисциплины

13.2.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции и	Практ. занятия (нет)	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Раздел: Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР)				16	16
1.1.	Информационная модель образовательного процесса. Строение информационно-образовательной среды. Аппаратное обеспечение ЦИОС.				10	10
1.2.	Классификация цифровых образовательных ресурсов.				6	6
2	Раздел: Программно-контентное обеспечение ЦИОС.	2		8	16	26

2.1	Прикладное программное обеспечение ЦИОС. Мультимедиа в образовании.	2		4	6	12
2.2	Инструментарий разработки контента цифровых образовательных ресурсов			4	10	14
3	Раздел: Дистанционное образование				16	16
3.1	Информационно-деятельностная модель дистанционного образования.				4	4
3.2	Системы управления обучением (LMS). Сайт образовательной организации.				12	12
4	Раздел: Информационная безопасность				14	14
4.1	Информационные угрозы и способы защиты от них.				7	7
4.2	Резервирование, шифрование и безопасная передача информации.				7	7
Всего:		2		8	62	72

13.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

13.3.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
1	Информационная модель образовательного процесса. Строение информационно-образовательной среды. Аппаратное обеспечение ЦИОС.	Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ Изучение, анализ, конспектирование учебно-методической литературы и онлайн-источников по теме.
2	Классификация цифровых образовательных ресурсов.	Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ Поиск и аннотирование тематических ЦОР.
3	Прикладное программное обеспечение ЦИОС. Мультимедиа в образовании.	Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ Сравнение возможностей лицензионного и freeware программного обеспечения. Написание эссе.

4	Инструментарий разработки контента цифровых образовательных ресурсов	Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ Разработка и апробирование тематического контента ЦОР.
5	Информационно-деятельностная модель дистанционного образования.	Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ Изучение, анализ, конспектирование учебно-методической литературы и онлайн-источников по теме.
6	Системы управления обучением (LMS). Сайт образовательной организации.	Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ Исследование возможностей LMS. Сравнение разных платформ для управления обучением. Оценивание юзабилити сайта образовательной организации.
7	Информационные угрозы и способы защиты от них.	Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ Изучение, анализ, конспектирование учебно-методической литературы и онлайн-источников по теме, а также нормативно-правовой документации в области авторского права; защиты людей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию. Просмотр и анализ учебных видеофильмов и видеофрагментов
8	Резервирование, шифрование и безопасная передача информации.	Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ Изучение способов резервирования и шифрования информации. Анализ способов создания криптостойких паролей.

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
педагогический университет им. К.Д. Ушинского»

У Т В Е Р Ж Д А Ю
проректор по учебной работе
_____ М.Ю. Соловьев
« ____ » _____ 2022 г.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:
К.М.03.01 Возрастная анатомия, физиология и гигиена

Рекомендуется для направления подготовки:
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
44.03.01 Педагогическое образование

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Разработчики:

доцент кафедры биологии и методики
обучения биологии, канд. биол. наук

К.Е. Безух

Утверждено на заседании кафедры
биологии и методики обучения биологии
«15» апреля 2022 г.
Протокол № 8

И.о. зав. кафедрой

О.Л. Лазарева

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» – *формирование у будущих педагогов системы физиологических знаний о человеке вообще и о ребенке как главной ценности педагогической деятельности, способствующей становлению их “сущностных” компетенций (предметной, методической, социальной и личностной), позволяющих на основе полученных знаний осваивать принципы и подходы к организации эффективного, здоровьесберегающего учебно-воспитательного процесса.*

Основными **задачами** курса являются:

–*понимание* особенностей современного этапа развития возрастной анатомии и физиологии; простых способов самопознания и самосовершенствования организма человека; основных методы, способов и средств получения, обработки и хранения учебной информации; основных биологических и экологических законов, определений, понятий, явлений, имеющих отношение к возрастной анатомии, физиологии и гигиене; морфофункциональных изменений организма на разных возрастных этапах; закономерностей роста и индивидуального развития человека; наследственных факторов риска нарушений роста и развития; методов профилактики нарушений; правил поведения в лабораторной аудитории, работы с микроскопической техникой, лабораторным дневником; воспитательной возможности ВАФГ.

–*овладение навыками* систематизации и анализа информации; сопоставления разных точек зрения и разных источников информации по теме; умения делать выводы и умозаключения на основе известных данных; выражать информацию в виде кратких записей; сопоставлять иллюстративный материал с информацией текста; устанавливать простые связи между теоретической информацией и общими, повседневными знаниями; классифицировать объекты в соответствии с требованиями; осознавать необходимость ведения ЗОЖ; признавать ценность здоровья своего и других людей; уважать право на здоровье; предупреждать переход небольших нарушений физического состояния организма в хронические формы; осуществлять прогностическую оценку дальнейшего развития ребенка на основе известных закономерностей роста и развития; наблюдать; готовность применять знания возрастной анатомии, физиологии и гигиены в преподавательской деятельности; создавать педагогически целесообразную и психологически комфортную образовательную среду в процессе обучения школьников.

– *развитие умений* работы с различными источниками анатомической и физиологической информации, в том числе электронными и аудиовизуальными; способами работы с информацией, в т.ч. в глобальных информационных сетях; толерантным восприятием социальных и культурных различий у разных народов и народностей мира; способами самонаблюдений и самодиагностики внутреннего состояния здоровья на основе антропо- и соматометрических данных; реализовывать в быту установки на ЗОЖ; способами взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса; соблюдать правила техники безопасности и правила поведения при работе в физиологической лаборатории.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

Дисциплина включена в **обязательную часть ОПОП.**

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности	УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает	Тест Таблица Работа с видеоматериалом

	для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	Мультимедийное сообщение Ситуационная задача

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		I
Контактная работа с преподавателем (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	12	12
Практические занятия (ПЗ)	12	12
Лабораторные работы (ЛР)	12	12
Самостоятельная работа (всего)	36	36
В том числе:		
Работа с видеоматериалом	9	9
Подготовка к тестированию	9	9
Подготовка таблиц	9	9
Подготовка мультимедийного сообщения	4	4
Решение ситуационных задач	5	5
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	
Общая трудоемкость (часов)	72	72
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	2	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование тем
1	Введение. Клетка. Ткани. Органы и системы органов	Органы и системы органов организма человека
2	Закономерности роста и развития детского организма	Общий уровень физического развития и гармоничности телосложения Образ жизни и здоровье
3	Опорно-двигательная система	Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательной системы Конституция тела человека
4	Сердечно-сосудистая система	Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы
5	Дыхательная система	Возрастные особенности дыхательной системы
6	Система пищеварения, обмен веществ и энергии	Возрастные особенности пищеварения, обмена веществ и энергии, системы выделения и терморегуляции

7	Нервная система	Возрастные особенности нервной системы
8	Сенсорные системы	Возрастные изменения сенсорных систем
9	Высшая нервная деятельность. Неврозы у детей	Возрастные и типологические особенности высшей нервной деятельности детей и подростков
10	Эндокринная система	Календарный, биологический и психологический возраст
11	Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе	Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лек- ции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Раздел: «Введение. Клетка. Ткани. Органы и системы органов»	2			2	4
1.1	Тема: «Органы и системы органов организма человека»	2			2	4
2	Раздел «Закономерности роста и развития детского организма»	2	4		4	10
2.1	Тема «Общий уровень физического развития и гармоничности телосложения»		2			2
2.2	Тема «Образ жизни и здоровье»		2			
3	Раздел «Опорно-двигательная система»		2	2	4	8
3.1	Тема «Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательной системы»			2	4	6
3.2	Тема «Конституция тела человека»		2			2
4	Раздел «Сердечно-сосудистая система»			2	2	4
4.1	Тема «Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы»			2	2	4
5	Раздел «Дыхательная система»			2	2	4
5.1	Тема «Возрастные особенности дыхательной системы»			2	2	4
6	Раздел «Система пищеварения. Обмен веществ и энергии»		2		4	6
6.1	Тема «Возрастные особенности пищеварения, обмена веществ и энергии, системы выделения и терморегуляции»		2		4	6
7	Раздел «Нервная система»	2		2	4	8
7.1	Тема «Возрастные особенности нервной системы»			2		2
8	Раздел «Сенсорные системы»	2		2	4	8
8.1	Тема «Возрастные изменения сенсорных систем»			2	4	6
9	Раздел «Высшая нервная деятельность. Неврозы у детей»	2		2	4	8

9.1	Тема «Возрастные и типологические особенности высшей нервной деятельности детей и подростков»			2		2
10	Раздел «Эндокринная система»	2	2		2	6
10.1	Тема «Календарный, биологический и психологический возраст»		2			2
11	Раздел «Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе»		2		4	6
11.1	Тема «Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе»		2		4	6
Всего:		12	12	12	36	72

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов		
1	Органы и системы органов организма человека	Работа с видеоматериалами «Как устроена клетка» и ответить на контрольные вопросы, выполнить контрольный тест по теме		
2	Общий уровень физического развития и гармоничности телосложения	Заполнить таблицу «Факторы риска развития заболеваний», посмотреть видео «9 месяцев беременности в 3D», выполнить контрольный тест по теме		
3	Образ жизни и здоровье	Определить группы здоровья детей по приведенным характеристикам (например: «Ребенок 7 лет: физическое и нервно-психическое развитие соответствует возрасту; за последний год перенес одно острое респираторное заболевание; при проведении функциональных проб кардиореспираторной системы функциональное состояние определено как удовлетворительное; хроническая патология отсутствует»), выполнить контрольный тест по теме, подготовка мультимедийного сообщения по теме		
4	Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательной системы	Заполнить таблицу «Возрастные особенности скелета человека», работа с рисунками по теме (оценка осанки, плоскостопия), выполнить контрольный тест по теме		
		Составные части скелета	Возрастные особенности	Причины изменений
5	Конституция тела человека	Работа с видеоматериалами: «Три типа телосложения», обосновать свой выбор по приведенному рисунку, выполнить контрольный тест по теме		
6	Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы	Работа с видеоматериалами «Анатомия сердца за 1 минуту», заполнить таблицы «Строение сердца», «Круги кровообращения», выполнить контрольный тест по теме		
7	Возрастные особенности дыхательной системы	Заполнить таблицы «Строение и функции дыхательной системы», подготовка мультимедийного сообщения «Инфекционные заболевания человека», выполнить контрольный тест по теме		
8	Возрастные особенности пищеварения,	Работа с видеоматериалами, заполнить таблицы «Основные этапы пищеварения», «Органы мочевыделительной системы», решить задачу, выполнить контрольный тест по теме, подготовка		

	обмена веществ и энергии, системы выделения и терморегуляции	мультимедийного сообщения														
		<table> <tr> <th>Названия органов</th><th>Местоположение в теле</th><th>Функции</th></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Названия органов	Местоположение в теле	Функции											
Названия органов	Местоположение в теле	Функции														
9	Возрастные особенности нервной системы	Заполнить таблицы «Сравнение условных и безусловных рефлексов», решить задачи, заполнить схему, выполнить контрольный тест по теме														
10	Возрастные изменения сенсорных систем	Заполнить таблицы «Строение и функции глаза», «Строение и функции уха», выполнить контрольный тест по теме														
11	Возрастные и типологические особенности высшей нервной деятельности детей и подростков	Работа с таблицей: сравнить первую и вторую сигнальные системы, выполнить контрольный тест по теме <table> <tr> <th rowspan="2">Признаки для сравнения</th><th colspan="2">Сигнальная система</th></tr> <tr> <th>Первая</th><th>Вторая</th></tr> <tr> <td>Организмы, для которых характерна</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Обеспечиваемый тип мышления</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Тип воспринимаемых сигналов</td><td></td><td></td></tr> </table>	Признаки для сравнения	Сигнальная система		Первая	Вторая	Организмы, для которых характерна			Обеспечиваемый тип мышления			Тип воспринимаемых сигналов		
Признаки для сравнения	Сигнальная система															
	Первая	Вторая														
Организмы, для которых характерна																
Обеспечиваемый тип мышления																
Тип воспринимаемых сигналов																
12	Календарный, биологический и психологический возраст	Решение ситуационных задач: «На приеме у эндокринолога» (например: «Возраст 2 года; рост меньше средних показателей, а по ширине соответствие норме – серьезное нарушение пропорций тела; у ребенка резкое отставание умственного и физического развития»), ответить на вопросы, выполнить контрольный тест по теме														
13	Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе	выполнить контрольный тест по теме														

6.2. Тематика курсовых работ (проектов) – не предусмотрены

6.3. Примерная тематика рефератов – не предусмотрены

7. Фонды оценочных средств

7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине

Наименование темы дисциплины	Средства текущего контроля	Перечень компетенций
1. Органы и системы органов организма человека	Тест, таблица, работа с видеоматериалом	УК-7
2. Общий уровень физического развития и гармоничности телосложения	Тест, таблица, работа с видеоматериалом	УК-7
3. Образ жизни и здоровье	Тест, мультимедийное сообщение	УК-7
4. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательной системы	Тест, таблица	УК-7
5. Конституция тела человека	Тест, работа с видеоматериалом	УК-7
6. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы	Тест, таблица, работа с видеоматериалом	УК-7
7. Возрастные особенности дыхательной системы	Тест, таблица, мультимедийное сообщение	УК-7
8. Возрастные особенности пищеварения, обмена веществ и энергии, системы выделения и	Тест, таблица, работа с видеоматериалом, мультимедийное сообщение	УК-7

терморегуляции		
9. Возрастные особенности нервной системы	Тест, таблица, работа с видеоматериалом	УК-7
10. Возрастные изменения сенсорных систем	Тест, таблица	УК-7
11. Возрастные и типологические особенности высшей нервной деятельности детей и подростков	Тест, таблица	УК-7
12. Календарный, биологический и психологический возраст	Тест	УК-7
13. Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе	Тест, таблица	УК-7

Текущий контроль осуществляется на основе рейтинговой технологии оценивания. Обучающиеся в процессе изучения дисциплины набирают рейтинговые баллы и в рамках аттестационной недели получают отметки в соответствии с набранными баллами.

Критерии оценки видов работ

Посещение лекционных занятий или отсутствие на лекциях в баллах не учитывается, посещение и работа на практических и лабораторных занятиях (проработка лекционного материала и конспектов самостоятельно в системе Moodle) – 5 баллов за курс. Выполнение заданий для самостоятельной работы (заполнение таблиц, работа с видеосюжетами и рисунками, подготовка мультимедийного сообщения) – 5 баллов по каждому разделу. Выполнение теста по каждому разделу – 5 баллов.

РЕЙТИНГ-ПЛАН

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение лекционных, практических и лабораторных занятий	3	5
Контроль работы на занятиях	Наименование темы	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов
	1. Органы и системы органов организма человека	3	5
	2. Общий уровень физического развития и гармоничности телосложения	3	5
	3. Образ жизни и здоровье	3	5
	4. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательной системы	3	5
	5. Конституция тела человека	3	5
	6. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы	3	5
	7. Возрастные особенности дыхательной системы	3	5
	8. Возрастные особенности пищеварения, обмена веществ и энергии, системы выделения и терморегуляции	3	5
	9. Возрастные особенности нервной системы	3	5
	10. Возрастные изменения сенсорных систем	3	5
	11. Возрастные и типологические особенности высшей нервной деятельности детей и подростков	3	5
	12. Календарный, биологический и психологический возраст	3	5
	13. Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе	3	5
Всего в семестре		42	70

Промежуточная аттестация (зачет)	12	20
ИТОГО	54	90
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов		
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 42 балла		

Примеры заданий для практических (лабораторных) занятий

Практические задания – учебные задания (комплекс заданий), выполняемых студентом под руководством преподавателя (самостоятельно) с целью усвоения научно-теоретических основ дисциплины, приобретения навыков и опыта творческой деятельности, овладения современными методами решения профессиональных задач, в том числе исследовательского характера. В процессе текущего контроля оценивается качество усвоения учебного материала по теме практической работы и качество оформления отчета:

1. Заполнить таблицу по предложенному шаблону.
2. Проанализировать видеоматериал, сопоставить подписи с рисунком, ответить на контрольные вопросы по видео.
3. Выполнить контрольный тест по теме.

Критерии оценивания заданий, выполненных на практических (лабораторных) занятиях

Критерий	Балл
Соответствие предлагаемых решений поставленной задаче	0,5 балла
Наличие кратких логичных выводов с корректным использованием биологических терминов	0,5 балла
Максимальный балл	1

7.1.1 Таблица

Таблица – форма компактного наглядного представления цифровых и/или текстовых данных. Таблица реализует функции передачи информации, получения обратной связи в процессе ее восприятия и усвоения с целью последующего развития у обучающихся отдельных компонентов компетенций на аудиторных занятиях и в рамках самостоятельной работы. Позволяет представить аналитические материалы в виде единой целостной системы.

Критерии оценивания таблиц

Критерий	Балл
В таблице заполнены все столбцы и строки	0,5 балла
Соответствие содержания столбцов и строк их названию	0,5 балла
Максимальный балл	1

7.1.2. Тест

Тесты – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента. Оценочное средство носит комплексный характер и может быть использовано для определения уровня проявления всех компонентов компетенции: знаний, умений, владений (опыта выполнения определенных действий).

Критерии оценивания теста

Критерий	Балл
от 90% правильных ответов и выше	5 баллов
от 75% до 90% правильных ответов	4 балла
от 60% до 75% правильных ответов	3 балла
до 60 % правильных ответов	2–1 балла
Максимальный балл	5

7.1.3 Работа с видеоматериалом

Видеоматериал – совокупный «продукт», состоящий из текста, визуального и звукового ряда. Работа с видеоматериалами обеспечивает последующий рефлексивный анализ, более полное глубокое усвоение знаний, оценку умений и проявления опыта выполнения определенных действий, направленных на развитие у обучающихся отдельных компонентов компетенций на аудиторных занятиях и в рамках самостоятельной работы.

Критерии оценивания

Критерий	Балл
Умение выделить аспекты, необходимые для анализа видеоматериала	0,5 балла
Соответствие ответа вопросам по видео	0,5 балла
Максимальный балл	1

7.1.4 Мультимедийное сообщение

Презентация – комплексное средство, облегчающее процесс восприятия информации по теме с помощью запоминающихся образов. Череду убедительных образов способна значительно помочь человеку: демонстрация сложных процессов на большом экране помогает глубже понять природу явления, а показ критических ситуаций – оценить информацию и принять решение, что обеспечивает формирование необходимых компонентов компетенций.

Критерии оценивания мультимедийного сообщения

Критерий	Балл
Точное изложение информации, соответствие теме, поставленным целям и задачам	0,5 балла
Наглядность (уместное использование рисунков, таблиц, диаграмм, схем)	0,5 балла
Максимальный балл	1

Примерные темы мультимедийных сообщений:

1. Акселерация и ретардация: анализ причин, последствия.
2. Биологический и психологический возраст.
3. Влияние двигательной активности на состояние здоровья человека.
4. Гигиена учебно-воспитательного процесса.
5. Закономерности роста и развития организма.
6. Наследственность и среда. Наследственные болезни.
7. Онтогенез, теории онтогенеза.
8. Определение готовности детей к обучению в школе.
9. Основные свойства нервных процессов.
10. Понятие авитаминоза, гипо- и гипервитаминоза; их причины.
11. Понятие о плоскостопии. Меры профилактики.
12. Понятие об анализаторах.
13. Понятие рационального питания.
14. Особенности строения и работы желез внутренней секреции.
15. Рефлекс. Рефлекторная дуга.
16. Рефракция и аккомодация глаза.
17. Роль желез внутренней секреции в процессах роста и развития организма.
18. Роль печени и поджелудочной железы в процессе пищеварения.
19. Типы осанки у человека. Причины нарушений осанки. Профилактика.
20. Торможение условных рефлексов (внутреннее и внешнее).
21. Условные и безусловные рефлексы.
22. Утомление: причины, признаки, профилактика.
23. Этапы развития речи у детей.

7.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.2.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по дисциплине (зачет):

К зачету допускаются студенты, которые систематически, в течение всего семестра работали на занятиях и показали уверенные знания по вопросам, обсуждавшимся на практических и лабораторных занятиях.

Зачет ставится при соблюдении следующих требований:

1. Выполнение не менее 50% от общего числа практических и лабораторных работ.
2. Оценка не ниже «удовлетворительно» за итоговый контрольный тест по курсу.
3. Минимально допустимый рейтинговый балл согласно БРС (42 баллов).

7.2.2 Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации по дисциплине

Уровень проявления компетенций	Качественная характеристика	Количественный показатель (баллы)	Оценка Квалит ативная
Высокий	На высоком уровне определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности; владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья	81-90	зачтено
Повышенный	На достаточно высоком уровне определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности; владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья	67-80	
Базовый	На среднем уровне определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности; владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья	54-66	
Низкий	Не проявляет должного уровня компетенций	Менее 54	не зачтено

7.2.3 Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций
УК-7
Тест, Ситуационные задачи
УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.
УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и

двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.

7.2.4. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации Компетентностно-ориентированный тест

Тест для зачета по курсу содержит 30 вопросов из 13 тем курса. Каждый ответ оценивается в 0,5 балла (всего 15 баллов). Для получения зачета необходимо набрать 12 баллов.

Критерии оценивания теста

Критерий	Индикаторы	Балл
Поддержание должного уровня физической подготовленности	Выбор показателей, соответствующих нормам здорового образа жизни	2 балла
	Планирование своего рабочего и свободного времени в соответствии с принятыми нормативами	1 балл
	Выявление способов оптимального сочетания физической и умственной нагрузки	2 балла
	Выбор способов обеспечения высокого уровня работоспособности	2 балла
Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья	Соответствие предлагаемых решений поставленной задаче	2 балла
	Знание специальных биологических терминов	2 балла
	Правильное обоснование основных закономерностей возрастного развития	2 балла
	Правильное сопоставление основных половозрастных и индивидуальных особенностей детей	1 балл
	Выбор показателей, соответствующих приемам первой доврачебной помощи обучающимся	1 балл
Максимальный балл		15

Ситуационная задача

Решение ситуационных задач, характеризующих различные закономерности роста и развития ребенка, способствует развитию навыков самостоятельной работы студентов, дальнейшему повышению теоретической подготовки, умению на практике использовать эти знания и полученные навыки. Для зачета необходимо получить 3 балла из 5-ти.

Критерии оценивания варианта решения ситуационной задачи

Критерий	Индикаторы	Балл
Поддержание должного уровня физической подготовленности	В решении определены оптимальные сочетания физической и умственной нагрузки для обеспечения высокого уровня работоспособности	1 балл
	Обоснована необходимость соблюдения здорового образа жизни для успешной самореализации в социальной и профессиональной сферах жизнедеятельности	1 балл
Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с	Использование знания социально-психологических особенностей и закономерностей развития детско-взрослых сообществ	0,5 балла
	Соответствие предлагаемых решений поставленной задаче	1 балл

учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья	Наличие кратких логичных выводов с корректным использованием биологических терминов	1 балл
	Учет мер по обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	0,5 балла
Максимальный балл		5

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Дробинская А.О. Анатомия и возрастная физиология. М.: Юрайт, 2018. 414 с.
2. Тихомирова И.А. Анатомия и возрастная физиология. Ростов н/Д.: Феникс, 2015. 285с.

б) дополнительная литература

1. Безруких М.М. [и др.]. Возрастная физиология (физиология развития ребенка). М.: Академия, 2003. 416 с.
2. Кирпичев В.И. Физиология и гигиена подростка. М.: Академия, 2008. 208 с.
3. Красноперова Н.А. Анатомия и возрастная физиология. М.: Владос, 2012. 214 с.
4. Любимова З.В. [и др.]. Возрастная физиология. М.: Владос, 2004. 304 с.
5. Назарова Е.Н., Жилов Ю.Д. Анатомия и возрастная физиология. М.: Академия, 2011. 256 с.

в) программное обеспечение

Наименования ежегодно обновляемых лицензионных программных продуктов, используемых при изучении дисциплины:

- Microsoft Windows
- Microsoft Office
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
- ЭПС «Система Гарант-Максимум»
- ЭПС «Консультант Плюс».

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks – полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>).
2. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.
3. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» – полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru).

10. Методические указания для преподавателя и обучающихся по освоению дисциплины

Программа дисциплины предполагает проведение по каждой теме лекционных, практических и лабораторных занятий. Тематический план включает 11 разделов (13 тем), изучение которых направлено на формирование профессионально значимых компетенций.

Главные особенности изучения дисциплины:

- *практикоориентированность*, изучение каждой темы курса готовит студента к решению определенной профессиональной задачи и предполагает не только формирование теоретической основы для ее решения, но и развитие практических умений в сфере организации отдельных этапов педагогического процесса;

– *субъектноориентированность*, в процессе изучения дисциплины каждый студент может выстроить индивидуальный маршрут своей образовательной деятельности, определяя в рамках модуля в целом и отдельной темы индивидуальные цели, выбирая уровень освоения материала, проектируя желаемые результаты;

– *рефлексивность*, технология изучения дисциплины предполагает постоянное обращение студента к формируемым у него профессионально значимым компетенциям, по итогам изучения каждой темы необходимо самостоятельно оценивать результаты своей образовательной деятельности, определяя причины возникающих проблем и перспективы дальнейшего развития умений решать профессиональные задачи;

– *рейтинговость*, в рамках дисциплины действует балльно-рейтинговая система, каждая тема включает в себя контрольные тесты и разноуровневые задания для самостоятельной работы, оцениваемые в баллах; получаемые в процессе работы баллы суммируются и учитываются при выставлении оценки в аттестационные недели, по итогам изучения дисциплины;

– *преемственность*, изучение дисциплины является необходимой составляющей освоения модуля здоровьесбережения; осваиваемые в рамках отдельных тем элементы компетенций и формируемый студентами субъективный опыт решения профессиональных задач, необходимы для успешной работы в период педагогической практики в образовательных учреждениях и дальнейшей самостоятельной профессиональной деятельности.

Курс представлен в LMS Moodle

Каждая тема курса содержит элементы:

- информацию об оцениваемых элементах (текстовое описание под названием темы);
- интерактивные лекции (от 1 и более) – это гипертекстовые страницы, связанные между собой кнопками перехода. Страницы лекции могут содержать текст, графику, таблицу, ссылки на внешние Интернет-ресурсы, встроенное видео с хостинга YouTube. Каждая лекция завершается тестовыми вопросами, которые оцениваются установленным количеством баллов. Интерактивная лекция – это автоматически оцениваемый элемент курса;

- конспект по теме – файл для просмотра и скачивания в формате PDF;
- рекомендации для самостоятельной работы – описание рекомендуемых видов работ (могут содержать ссылки на страницы учебника из ЭБС Юрайт, ссылки для скачивания шаблонов заданий для выполнения СР и пр.);

- контроль самостоятельной работы (тест или практическая задача) – автоматически оцениваемый элемент;

- рекомендации для практической работы – описание заданий, ссылки для скачивания шаблонов заданий (в некоторых темах курса этот элемент может отсутствовать);

- практическая работа / задача – автоматически оцениваемый элемент (в некоторых темах курса этот элемент может отсутствовать);

- тест по теме (тест промежуточного контроля) – автоматически оцениваемый элемент.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При освоении дисциплины используется электронная образовательная среда ЯГПУ LMS MOODLE: <https://moodle.yspu.org/course/view.php?id=815>.

Контроль знаний студентов по дисциплине осуществляется в рамках электронной среды фиксации успеваемости студентов (БРС) ЯГПУ.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Оборудованные аудитории – столы, стулья, доска, экран, телевизор.
2. Материалы для итогового и промежуточного контроля.
3. Раздаточный материал.
4. Задания для работы студентов, обучающихся по индивидуальному графику.
5. Компьютер, принтер, сканер, ксерокс, мультимедиа, интерактивная доска.

6. Учебные диски, презентации к лекциям, документальные, научно-популярные и художественные фильмы: «Анатомия и физиология человека» (в 8 частях), «Близнецы» (онтогенез), «Малыши» (рост и развитие ребенка), «Лейкоциты» (иммунитет), «Внутреннее пространство» (строение органов), интерактивный электронный атлас «Тело человека».

13. Преподавание дисциплины на заочном отделении

13.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		II
Контактная работа с преподавателем (всего)	10	10
В том числе:		
Лекции	4	4
Практические занятия (ПЗ)	2	2
Лабораторные работы (ЛР)	4	4
Самостоятельная работа (всего)	62	62
В том числе:		
Работа с видеоматериалом	20	20
Подготовка к тестированию	20	20
Подготовка таблиц	10	10
Подготовка мультимедийного сообщения	6	6
Решение ситуационных задач	6	6
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	
Общая трудоемкость (часов)	72	72
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	2	2

13.2. Содержание дисциплины

13.2.1. Разделы дисциплин и виды занятий

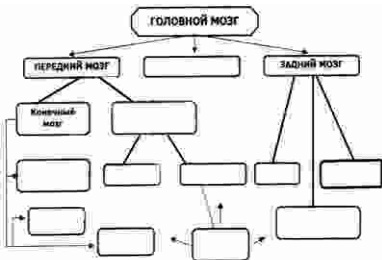
№ п/п	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лек-ции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Раздел: «Введение. Клетка. Ткани. Органы и системы органов»				4	4
1.1	Тема: «Органы и системы органов организма человека»				4	4
2	Раздел «Закономерности роста и развития детского организма»	2	1		5	8
2.1	Тема «Общий уровень физического развития и гармоничности телосложения»	2	1		5	8
2.2	Тема «Образ жизни и здоровье»					
3	Раздел «Опорно-двигательная система»			1	6	7
3.1	Тема «Закономерности онтогенетического			1		1

	развития опорно-двигательной системы»					
3.2	Тема «Конституция тела человека»					
4	Раздел «Сердечно-сосудистая система»				6	7
4.1	Тема «Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы»			1		
5	Раздел «Дыхательная система»			1	6	7
5.1	Тема «Возрастные особенности дыхательной системы»			1		1
6	Раздел «Система пищеварения. Обмен веществ и энергии»				6	6
6.1	Тема «Возрастные особенности пищеварения, обмена веществ и энергии, системы выделения и терморегуляции»				6	6
7	Раздел «Нервная система»	1			6	7
7.1	Тема «Возрастные особенности нервной системы»					
8	Раздел «Высшая нервная деятельность. Неврозы у детей»		1		6	7
8.1	Тема «Возрастные и типологические особенности высшей нервной деятельности детей и подростков»		1			1
9	Раздел «Сенсорные системы»			1	6	7
9.1	Тема «Возрастные изменения сенсорных систем»			1		
10	Раздел «Эндокринная система»	1			6	7
10.1	Тема «Календарный, биологический и психологический возраст»	1			6	7
11	Раздел «Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе»				5	5
11.1	Тема «Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе»				5	5
Всего:		4	2	4	62	72

13.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

13.3.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
1	Органы и системы органов организма человека	Заполнить таблицу «Полости тела», работа с видеоматериалами «Как устроена клетка» и ответить на контрольные вопросы, подготовить рассказ по теме, выполнить контрольный тест по теме
2	Общий уровень физического развития и гармоничности телосложения	Заполнить таблицу «Факторы риска развития заболеваний», посмотреть видео «9 месяцев беременности в 3D», заполнить таблицу «Периоды эмбрионального развития человека», выполнить контрольный тест по теме
3	Образ жизни и	Подготовка мультимедийного сообщения группы здоровья детей по

	здоровье	приведенным характеристикам (например: «Ребенок 7 лет: физическое и нервно-психическое развитие соответствует возрасту; за последний год перенес одно острое респираторное заболевание; при проведении функциональных проб кардиореспираторной системы функциональное состояние определено как удовлетворительное; хроническая патология отсутствует»), выполнить контрольный тест по теме														
4	Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательной системы	Заполнить таблицу «Возрастные особенности скелета человека», работа с рисунками по теме (оценка осанки, плоскостопия), выполнить контрольный тест по теме <table border="1"> <tr> <td>Составные части скелета</td><td>Возрастные особенности</td><td>Причины изменений</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Составные части скелета	Возрастные особенности	Причины изменений											
Составные части скелета	Возрастные особенности	Причины изменений														
5	Конституция тела человека	Работа с видеоматериалами «Три типа телосложения», обосновать свой выбор по приведенному рисунку, разгадать кроссворд «Мышцы», выполнить контрольный тест по теме														
6	Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы	Работа с видеоматериалами «Анатомия сердца за 1 минуту», заполнить таблицы «Форменные элементы крови», «Строение сердца», «Сердечный цикл», «Круги кровообращения», выполнить контрольный тест по теме														
7	Возрастные особенности дыхательной системы	Заполнить таблицы «Строение и функции дыхательной системы», «Состав воздуха», подготовка мультимедийного сообщения «Инфекционные заболевания человека», выполнить контрольный тест по теме														
8	Возрастные особенности пищеварения, обмена веществ и энергии, системы выделения и терморегуляции	Работа с видеоматериалами, заполнить таблицы «Питательные вещества и их функции», «Химические элементы пищи человека», «Основные этапы пищеварения», «Обмен веществ», «Органы мочевыделительной системы», решить задачу, найти ошибки в тексте, выполнить контрольный тест по теме, подготовка мультимедийного сообщения <table border="1"> <tr> <td>Названия органов</td><td>Местоположение в теле</td><td>Функции</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Названия органов	Местоположение в теле	Функции											
Названия органов	Местоположение в теле	Функции														
9	Возрастные особенности нервной системы	Заполнить таблицы «Сравнение условных и безусловных рефлексов», «Отделы автономной НС», «Эффекты автономной НС», работа с рисунками по теме, решить задачи, заполнить схему, выполнить контрольный тест по теме 														
10	Возрастные изменения сенсорных систем	Заполнить таблицы «Строение и функции глаза» «Строение и функции уха», работа с рисунками по теме, выполнить контрольный тест по теме														
11	Возрастные и типологические особенности высшей нервной деятельности детей и подростков	Заполнить таблицу: сравнить нервную и эндокринную регуляцию функций, первую и вторую сигнальные системы, заполнить таблицу «Программа контроля нервов», выполнить контрольный тест по теме <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Признаки для сравнения</th><th colspan="2">Сигнальная система</th></tr> <tr> <th>Первая</th><th>Вторая</th></tr> <tr> <td>Организмы, для которых характерна</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Обеспечиваемый тип мышления</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Тип воспринимаемых сигналов</td><td></td><td></td></tr> </table>	Признаки для сравнения	Сигнальная система		Первая	Вторая	Организмы, для которых характерна			Обеспечиваемый тип мышления			Тип воспринимаемых сигналов		
Признаки для сравнения	Сигнальная система															
	Первая	Вторая														
Организмы, для которых характерна																
Обеспечиваемый тип мышления																
Тип воспринимаемых сигналов																

12	Календарный, биологический и психологический возраст	Ситуационные задачи «На приёме у эндокринолога» (например: «Возраст 2 года; рост меньше средних показателей, а по ширине соответствие норме – серьёзное нарушение пропорций тела; у ребенка резкое отставание умственного и физического развития»), ответить на вопросы, работа с рисунками по теме, выполнить контрольный тест по теме
13	Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе	Мультимедийное сообщение разработка программы формирования здоровья на основе выявленных данных, работа с рисунками, выполнить контрольный тест по теме

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический
университет им. К.Д. Ушинского»

У Т В Е Р Ж Д А Ю
проректор по учебной работе

_____ М.Ю. Соловьев
« ____ » _____ 2023 г.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:
К.М.03.02 Основы медицинских знаний

Рекомендуется для направлений подготовки:
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
44.03.01 Педагогическое образование

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Разработчики:

старший преподаватель
кафедры медицины

Е.И. Зеркалина

Утверждено на заседании кафедры

медицины

«22» февраля 2023 г.

Протокол № 6

Зав. кафедрой

И.А. Тихомирова

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Основы медицинских знаний» – формирование специалиста, владеющего необходимым объемом знаний, навыков и умений в области основ медицинских знаний и здорового образа жизни.

Основными **задачами** курса являются:

понимание

- факторов, влияющие на состояние здоровья;
- теоретических основ приемов оказания первой помощи;

овладение навыками

- оценки ситуаций, опасных для жизни и здоровья; доступного объяснения значения здорового образа жизни для обеспечения личной безопасности и здоровья;
- оказания первой помощи пострадавшим, находящимся в неотложных состояниях.

развитие умений

- формирования мотивации к соблюдению норм здорового образа жизни, невосприимчивости к вредным привычкам,
- соблюдения мер профилактики социально значимых заболеваний.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

Дисциплина включена в **обязательную часть ОПОП**.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	<u>Оценочные Средства</u>
Шифр	Формулировка		
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	Компетентностно-ориентированные тест Реферат Решение ситуационной задачи Презентация Подготовка профилактических мероприятий

ОПК-3	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Компетентностно-ориентированные тест Реферат Решение ситуационной задачи Презентация Подготовка профилактических мероприятий

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Контактная работа с преподавателем (всего)		
В том числе:	36	36
Лекции	10	10
Практические занятия (ПЗ)	26	26
Самостоятельная работа (всего)	36	36
В том числе:		
Работа в системе moodle: анализ и обобщение рабочих материалов, конспектирование, работа с видеоматериалом	20	20
Подготовка реферата	10	10
Подготовка презентации	3	3
Подготовка профилактического мероприятия	3	3
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	Зачет
Общая трудоемкость (часов)	72	72
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	2	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование тем

1	Биологические и социальные аспекты здорового образа жизни	Основные понятия и определения дисциплины. Определения здоровья. Факторы, влияющие на здоровье детей и подростков. ЗОЖ – фактор здоровья. Основные методы оздоровления и укрепления здоровья. Компоненты здоровья. Здоровое сбалансированное питание.
2	Основы микробиологии, эпидемиологии и иммунологии	Основные понятия эпидемиологии и микробиологии. Основные понятия иммунологии. Особенности современных инфекционных заболеваний. Основные противоэпидемические мероприятия.
3	Понятие о неотложных состояниях и первой помощи при них. Реанимация	Неотложные состояния при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Неотложные состояния при заболеваниях дыхательной системы. Неотложные состояния при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Неотложные состояния при заболеваниях эндокринной системы. Понятие о смерти и ее этапах. Реанимация. Способы введения лекарственных веществ.
4	Характеристика травматизма, первая помощь при травмах и профилактика	Раны: виды, опасности и осложнения. Десмургия. Понятие о закрытых повреждениях. Переломы костей, их виды. Транспортная иммобилизация. Травматический шок. Термические повреждения. Кровотечения: виды, опасности, способы временной остановки. Переломы костей, их виды. Транспортная иммобилизация. Медицинская обеспеченность войск (сил). Первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях. Первая помощь при применении оружия массового уничтожения.
5	Профилактика химических зависимостей	Основные понятия токсикологии. Классификация наркотических веществ. Клиника зависимостей. Алкоголизм. Табакокурение.
6	Репродуктивное здоровье.	Половое воспитание. Медико-педагогические аспекты профилактики болезней, передающихся половым путем. Роль образовательных учреждений в профилактике нарушений репродуктивного здоровья школьников. Беременность, беременность у юных. Роды, роды у юных. Контрацепция. Аборт и его осложнения

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов			
		Лек-ции	Практ. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Раздел: «Биологические и социальные аспекты здорового образа жизни»	2	2	4	8

1.1.	Тема: «Основные понятия и определения дисциплины. Определения здоровья Факторы, влияющие на здоровье детей и подростков»	2		2	4
1.2	Тема: «Здоровое сбалансированное питание»		2	2	4
2	Раздел: «Основы микробиологии, эпидемиологии и иммунологии»	2	2	6	10
2.1	Тема: «Основные понятия эпидемиологии и микробиологии. Основные понятия иммунологии»	2		2	4
2.2	Тема: «Особенности современных инфекционных заболеваний. Основные противоэпидемические мероприятия»		2	4	6
3	Раздел: «Понятие о неотложных состояниях и первой помощи при них. Реанимация»	2	4	6	12
3.1	Тема: «Неотложные состояния при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Неотложные состояния при заболеваниях дыхательной системы. Неотложные состояния при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Неотложные состояния при заболеваниях эндокринной системы. Понятие о смерти и ее этапах»	2		2	4
3.2	Тема: «Реанимация»		2	2	4
3.3	Тема: «Способы введения лекарственных веществ»		2	2	4
4	Раздел: «Характеристика травматизма, первая помощь при травмах и профилактика»	2	10	8	20
4.1	Тема: «Раны: виды, опасности и осложнения. Понятие о закрытых повреждениях. Переломы костей, их виды. Транспортная иммобилизация Травматический шок. Термические повреждения. Десмургия»		2	2	4
4.2	Тема: «Кровотечения: виды, опасности, способы временной остановки»		2	1	3
4.3	Тема: «Переломы костей, их виды. Транспортная иммобилизация»		2	2	4
4.4	Медицинская обеспеченность войск (сил)	2		1	3
4.5.	Первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях		2	1	3

4.6	Первая помощь при применении оружия массового уничтожения.		2	1	3
5	Раздел: «Профилактика химических зависимостей»	2	4	6	12
5.1	Тема: «Основные понятия токсикологии. Классификация наркотических веществ»	2		2	4
5.2	Тема: «Клиника зависимостей»		2	2	4
5.3	Тема: «Алкоголизм. Табакокурение»		2	2	4
6.	Раздел: «Репродуктивное здоровье»		4	6	14
6.1	Тема: «Половое воспитание. Медико-педагогические аспекты профилактики болезней, передающихся половым путем. Беременность, роды у юных»		2	4	4
6.2	Тема: «Контрацепция. Аборт и его осложнения»		2	2	4
Всего:		10	26	36	72

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
1	Основные понятия и определения дисциплины. Определения здоровья Факторы, влияющие на здоровье детей и подростков.	Изучить материал электронного учебника, тест, изучить видео, решение ситуационных задач.
2	Здоровое сбалансированное питание.	Реферат, презентация
3	Основные понятия эпидемиологии и микробиологии. Основные понятия иммунологии	Изучить материал электронного учебника, тест, изучить видеоматериалы
4	Особенности современных инфекционных заболеваний. Основные противоэпидемические мероприятия	Изучить материал электронного учебника, тест, изучить видеоматериалы
5	Неотложные состояния при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Неотложные состояния при заболеваниях дыхательной системы. Неотложные состояния при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Неотложные состояния при заболеваниях эндокринной системы. Понятие о смерти и ее этапах.	Изучить материал электронного учебника, тест
6	Реанимация	Изучить материал электронного учебника, тест, изучение видео, решение ситуационных задач
7	Способы введения лекарственных веществ	Изучить материал электронного учебника, тест

8	Раны: виды, опасности и осложнения. Понятие о закрытых повреждениях Травматический шок. Термические повреждения. Десмургия	Изучить материал электронного учебника, тест
9	Кровотечения: виды, опасности, способы временной остановки.	Изучить материал электронного учебника, тест, ситуационные задачи
10	Переломы костей, их виды. Транспортная иммобилизация	Изучить материал электронного учебника, тест
11	Медицинская обеспеченность войск (сил)	Изучить теоретический материал.
12	Первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях	Изучить теоретический материал.
13	Первая помощь при применении оружия массового уничтожения.	Изучить теоретический материал.
14	Основные понятия токсикологии. Классификация наркотических веществ.	Изучить материал электронного учебника, изучить видеоматериалы
15	Клиника зависимостей	Изучить материал электронного учебника, тест, подготовка профилактического мероприятия, изучение видеоматериалов
16	Алкоголизм. Табакокурение	Изучить материал электронного учебника, тест,
17	Половое воспитание. Медико-педагогические аспекты профилактики болезней, передающихся половым путем. Роль образовательных учреждений в профилактике нарушений репродуктивного здоровья школьников. Беременность, беременность у юных.	Изучить материал электронного учебника, тест, реферат
18	Контрацепция. Аборт и его осложнения.	Изучить материал электронного учебника, тест, подготовка профилактического мероприятия

6.2. Тематика курсовых работ (проектов) не предусмотрено

6.3. Примерная тематика рефератов

- Профилактика ИБС в разные возрастные периоды.
- Вакцинация: за и против.
- Особенности реанимации детей первого года жизни.
- Особенности детского травматизма.
- История развития наркомании и злоупотребления другими видами ПАВ в мире и в России.
- Особенности полового воспитания в различные возрастные периоды.
- Йододефицит, понятие, эпидемиология, последствия, пути преодоления.
- Современные особенности течения детских инфекций.
- Оказание неотложной помощи при острых осложнениях сахарного диабета.
- Особенности получения ожогов в детском возрасте.
- Семейные факторы, способствующие возникновению химической зависимости.
- Роль образовательных учреждений в первичной профилактике ВИЧ инфекции.
- Наследственные заболевания, определение, классификация, профилактика.
- Особо опасные инфекции в современном мире.

15. Оказание неотложной помощи при острых аллергических реакциях.
16. Возрастные особенности переломов костей.
17. Запрещение абортов по социальным показаниям: за и против.
18. Профилактика гипертонической болезни и ее осложнений.
19. Инициальные мотивы начала употребления ПАВ.
20. Пандемии 20-21 века.
21. Оказание неотложной помощи при гипертоническом кризе, профилактика осложнений гипертонической болезни.
22. Домашние роды, причины, опасности.
23. Патологические переломы, причины, профилактика.
24. Диагностика наркомании и других видов зависимости от психоактивных веществ. Действия учителя при подозрении на наркотическое опьянение ученика.
25. Лихорадка Эбола, уроки эпидемии.
26. Оказание первой неотложной помощи при подозрении на инфаркт миокарда.
27. Донорство крови.
28. Созависимость.
29. Эндемические заболевания (на примере клещевого энцефалита).
30. Внутренние кровотечения, основные причины, первая помощь.
31. Медицинская активность населения, как составляющая ЗОЖ.
32. Социальные и медицинские последствия приема психоактивных веществ.
33. Планирование беременности.
34. Организация профилактики наркомании и злоупотребления другими видами психоактивных веществ.
35. Особенности оказания первой помощи при огнестрельных ранениях.
36. Особенности поражения центральной нервной системы при взрывной травме.

7. Фонды оценочных средств

7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине

Наименование темы дисциплины	Средства текущего контроля	Перечень компетенций
Основные понятия и определения дисциплины. Определения здоровья. Факторы, влияющие на здоровье детей и подростков.	Тест, работа с видеоматериалом, решение ситуационных задач	УК-8 ОПК-3
Здоровое сбалансированное питание.	Тест, презентация	УК-8 ОПК-3
Основные понятия эпидемиологии и микробиологии. Основные понятия иммунологии	Тест, работа с видеоматериалом	УК-8 ОПК-3
Особенности современных инфекционных заболеваний. Основные противоэпидемические мероприятия	Тест, работа с видеоматериалом	УК-8 ОПК-3

Неотложные состояния при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Неотложные состояния при заболеваниях дыхательной системы. Неотложные состояния при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Неотложные состояния при заболеваниях эндокринной системы. Понятие о смерти и ее этапах.	Тест, реферат, презентация	УК-8 ОПК-3
Резанимация	Тест, работа с видеоматериалом	УК-8 ОПК-3
Способы введения лекарственных веществ	Тест	УК-8 ОПК-3
Раны: виды, опасности и осложнения. Понятие о закрытых повреждениях. Травматический шок. Термические повреждения. Десмургия	Тест, реферат, презентация	УК-8 ОПК-3
Кровотечения: виды, опасности, способы временной остановки.	Тест, работа с видеоматериалом, решение ситуационных задач	УК-8 ОПК-3
Переломы костей, их виды. Транспортная иммобилизация	Тест, решение ситуационных задач	УК-8 ОПК-3
Медицинское обеспечение войск	Тест, презентация	УК-8 ОПК-3
Первая помощь при ранениях и военных травмах.	Реферат.	УК-8 ОПК-3
Первая помощь при применении оружия массового уничтожения.	Презентация.	УК-8 ОПК-3
Основные понятия токсикологии. Классификация наркотических веществ.	Тест	УК-8 ОПК-3
Клиника зависимостей	Тест, работа с видеоматериалами	УК-8 ОПК-3
Алкоголизм. Табакокурение	Тест, подготовка профилактического мероприятия, работа с видеоматериалами	УК-8 ОПК-3
Половое воспитание. Медико-педагогические аспекты профилактики болезней, передающихся половым путем. Роль образовательных учреждений в профилактике нарушений репродуктивного здоровья школьников. Беременность, беременность у юных. Роды, роды у юных	Тест, презентация	УК-8 ОПК-3

Контрацепция. Аборт и его осложнения.	Тест, подготовка профилактического мероприятия, реферат	УК-8 ОПК-3

Текущий контроль осуществляется на основе рейтинговой технологии оценивания. Обучающиеся в процессе изучения дисциплины набирают рейтинговые баллы и в рамках аттестационной недели получают отметки в соответствии с набранными баллами.

Критерии оценки видов работ

Посещение лекционных занятий 2 балла, отсутствие на занятии – 0 баллов, посещение практических занятий – 3 балла, проработка темы в электронном курсе 2 балла каждая тема.

Выступление на практических занятиях активное участие в обсуждении, представление результатов самостоятельной работы (1-2 балла): периодическая активность – 1 балл, активное участие в обсуждении проблем и практических заданий – 2 балла.

Выполнение заданий для самостоятельной работы – от 1 до 4 баллов (в зависимости от сложности заданий).

Рейтинг план

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение лекционных, практических (лабораторных) занятий	0	49
Контроль работы на занятиях	Наименование темы	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов
	Основные понятия и определения дисциплины. Определения здоровья Факторы, влияющие на здоровье детей и подростков.	2	6
	Здоровое сбалансированное питание.	3	7
	Основные понятия эпидемиологии и микробиологии. Основные понятия иммунологии	2	6
	Особенности современных инфекционных заболеваний. Основные противоэпидемические мероприятия	3	7
	Неотложные состояния при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Неотложные состояния при заболеваниях дыхательной системы. Неотложные состояния при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Неотложные состояния при заболеваниях эндокринной системы. Понятие о смерти и ее этапах.	2	6
	Реанимация	3	7
	Способы введения лекарственных веществ	3	7

Раны: виды, опасности и осложнения. Понятие о закрытых повреждениях. Травматический шок. Термические повреждения Десмургия.	3	7
Кровотечения: виды, опасности, способы временной остановки.	3	7
Переломы костей, их виды. Транспортная иммобилизация	3	7
Медицинская обеспеченность войск (сил)	2	6
Первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях	3	7
Первая помощь при применении оружия массового уничтожения.	3	7
Основные понятия токсикологии. Классификация наркотических веществ.	2	6
Клиника зависимостей	2	6
Алкоголизм. Табакокурение	2	6
Половое воспитание. Медико-педагогические аспекты профилактики болезней, передающихся половым путем. Роль образовательных учреждений в профилактике нарушений репродуктивного здоровья школьников. Беременность, беременность у юных. Роды, роды у юных	3	7
Контрацепция. Аборт и его осложнения.	3	7
Реферат	10	10
Всего в семестре	57	178
Промежуточная аттестация	16	30
ИТОГО	73	208
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов		
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 109 баллов		

Примеры заданий для практических занятий

1. Продемонстрировать приемы оказания первой помощи на манекене.
2. Решить ситуационную задачу
3. Составить алгоритм действий при реанимации.

Критерии оценивания заданий, выполненных на практических занятиях (семинарах)

Критерий	Балл
Освоение теоретических основ	0,5 балла
Соответствие предлагаемых решений поставленной задаче	1 балла
Практическая направленность, отработка необходимых навыков	1 балла
Оригинальность предлагаемых решений	0,5 балла
Максимальный балл	3

7.1.1. Тест

Тесты – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента. Оценочное средство носит

комплексный характер и может быть использовано для определения уровня проявления всех компонентов компетенции: знаний, умений, владений (опыта выполнения определенных действий).

Примеры заданий для теста.

1. Назовите основные причины смертности населения в XXI веке в развитых странах:

- а) травмы, отравления, дорожно-транспортные происшествия;
- б) сердечно-сосудистые заболевания, онкологические заболевания;**
- в) ВИЧ-инфекция, СПИД;
- г) военные потери.

2. ВИЧ-инфекция – это:

- а) синдром приобретенного иммунодефицита;
- б) инфекционное заболевание, вызванное вирусом иммунодефицита человека;**
- в) отсутствие иммунитета против инфекционных заболеваний;
- г) врожденный иммунодефицит.

3. Переломом кости следует считать:

- а) нарушение целостности кости вследствие системного патологического процесса;
- б) нарушение целостности кости вследствие внешней травмы;**
- в) смещение суставных поверхностей костей вследствие действия гравитационных сил;
- г) смещение фрагментов конечности по отношению друг к другу.

4. Первая помощь при симптомокомплексе «острого живота» (острого перитонита):

- а) антибиотики, обезболивающие, госпитализация;
- б) покой, грелка, госпитализация;
- в) холод, голод, покой, госпитализация**
- г) фиксация, тепло, антибиотики.

5. Основные признаки острой кровопотери:

- а) слабость, бледность кожных покровов, частый слабый пульс, падение артериального давления;**
- б) выраженная боль в пораженной части тела;
- в) обострение основного заболевания, вызвавшего внутреннюю кровопотерю;
- г) видимая массивная кровопотеря.

Критерии оценивания тестов

Критерий	Балл
от 90% правильных ответов и выше	4 баллов
от 75% до 90% правильных ответов	3 балла
от 60% до 75% правильных ответов	2 балла
до 60 % правильных ответов	1 балл
Максимальный балл	4

7.1.2 Работа с видеоматериалом

Видеоматериал – совокупный «продукт», состоящий из текста, визуального и звукового ряда. Работа с видеоматериалами обеспечивает последующий рефлексивный анализ, более полное глубокое усвоение знаний, оценку умений и проявления опыта

выполнения определенных действий, направленных на развитие у обучающихся отдельных компонентов компетенций на аудиторных занятиях и в рамках самостоятельной работы.

Пример: Учебный фильм Европейского совета по реанимации по алгоритму BLS/AED (basic life support and Automate external defibrillation for providers)

Критерии оценивания

Критерий	Балл
Умение выделить аспекты, необходимые для анализа видеоматериала	0,5 балла
Соответствие ответа вопросам по видео	0,5 балла
Максимальный балл	1

7.1.3 Презентация

Презентация – комплексное средство, облегчающее процесс восприятия информации по теме с помощью запоминающихся образов. Череду убедительных образов способна значительно помочь человеку: демонстрация сложных процессов на большом экране помогает глубже понять природу явления, а показ критических ситуаций – оценить информацию и принять решение, что обеспечивает формирование необходимых компонентов компетенций.

Примерные темы презентаций

1. Рациональное питание.
2. Вегетарианство: за и против.
3. Роль белков в питании детей и подростков.
4. Роль углеводов в питании современного человека.
5. Роль жиров в питании современного человека
6. Половое воспитание детей дошкольного возраста
7. Половое воспитание детей младшего школьного возраста
8. Половое воспитание подростков
9. Признаки беременности
10. Особенности беременности и родов у юных.

Критерии оценивания презентации

Критерий	Балл
Точное изложение информации, соответствие теме, поставленным целям и задачам	0,5 балла
Наглядность (уместное использование рисунков, таблиц, диаграмм, схем)	0,5 балла
Максимальный балл	1

7.1.4. Реферат

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Критерии оценивания реферата

Критерий	Балл
Полнота раскрытия темы реферата (корректно подобрана и систематизирована информация, правильно сделаны выводы и интерпретация проанализированных источников)	5 баллов

Кол-во источников, использованных при написании реферата	3 балла
Соответствие требованиям оформления	2 балла
Максимальный балл	10

7.1.5. Решение ситуационных задач

Ситуационная задача – тип заданий, позволяющий обучающемуся осваивать интеллектуальные операции последовательно в процессе работы с информацией: ознакомление – понимание – применение – анализ – синтез – оценка/вывод. Специфика ситуационной задачи заключается в том, что она носит ярко выраженный практико-ориентированный характер, но для ее решения необходимо конкретное предметное знание.

Пример задачи

В школьной столовой у ученицы 6 класса во время торопливой еды и разговора появился, затруднение дыхания, невозможность говорить, кашлять. Пациентка растеряна, испытывает страх. Через 1,5 мин сознание утрачено. Нарастает синюшность кожных покровов.

Поставьте предварительный диагноз.

Выберите алгоритм действий

Критерии оценивания решения ситуационной задачи

Критерий	Балл
Правильность постановки диагноза	1 балл
Правильность выбора алгоритма деятельности	2 балла
Максимальный балл	3

7.1.6. Подготовка профилактического мероприятия

Подготовка профилактического мероприятия (круглый стол, классный час, родительское собрание) является важным навыком выпускника педагогического вуза, свидетельствует о готовности вести профилактическую работу в разных молодежных аудиториях.

Пример.

Подготовка классного часа по профилактике табакокурения.

Определить целевую группу (возраст учащихся)

Методически правильно составить план мероприятия, с использованием наглядных пособий..

Критерии оценивания профилактического мероприятия

Критерий	Балл
Правильность выбора темы профилактического мероприятия	1 балл
Правильность выбора целевой аудитории	1 балл
Методически правильное построение плана мероприятия	1 балл
Максимальный балл	3

7.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

К зачету допускаются студенты, которые систематически, в течение всего семестра работали на занятиях и показали уверенные знания по вопросам, обсуждавшимся на практических и лабораторных занятиях.

Зачет ставится при соблюдении следующих требований:

1. Выполнение не менее 50% от общего числа практических и лабораторных

работ.

2. Оценка не ниже «удовлетворительно» за итоговый контрольный тест по курсу.
3. Минимально допустимый рейтинговый балл согласно БРС 109 баллов.

7.2.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по дисциплине:

7.2.2 Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации по дисциплине

Уровень проявления компетенций	Качественная характеристика	Количественный показатель (баллы БРС)	Оценка
			Качественная
Высокий	На высоком уровне оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	187–208	зачтено
Повышенный	На достаточно высоком уровне оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	156-186	

Базовый	На среднем уровне оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	125-155	
Низкий	Не проявляет должного уровня компетенций	0–124	не зачтено

7.2.3 Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций	
УК-8, ОПК-3	
Компетентностно-ориентированный тест	
Вопросы теста	
УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	1,3,17,18,20,
ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	22 23,24,25,27,28 29

7.2.4. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Компетентностно-ориентированный тест

Компетентностно-ориентированный тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня проявления компетенций у студента.

Тест для зачета по курсу содержит 30 вопросов из 6 тем курса. Каждый ответ оценивается в 1 балл. Для получения зачета необходимо набрать 16 баллов. Максимальная оценка 30 баллов.

Примеры вопросов теста

1. Наибольший вклад в формирование здоровья человека (49–53%) вносит:

- а) образ жизни;
- б) природно-климатические и экологические факторы;
- в) наследственность человека;
- г) уровень развития здравоохранения.

2. Аборт – это:

- а) прерывание беременности;
- б) искусственный выкидыш;
- в) прерывание беременности в сроки нежизнеспособности плода;
- г) прерывание беременности без вмешательства посторонних лиц.

3. ВИЧ-инфекция – это:

- а) синдром приобретенного иммунодефицита;
- б) инфекционное заболевание, вызванное вирусом иммунодефицита человека;
- в) отсутствие иммунитета против инфекционных заболеваний;
- г) врожденный иммунодефицит.

4. Вирус иммунодефицита человека содержится в эпидемически значимых концентрациях в биологических жидкостях:

- а) кровь, сперма, пот, слюна;
- б) кровь, грудное молоко, моча, слюна;
- в) кровь, сперма, вагинальный секрет, молоко;
- г) сперма, моча, пот, слюна.

5. Вид контрацепции, предохраняющий не только от нежелательной беременности, но и от заражения инфекциями, передающимися половым путем:

- а) оральные контрацептивы;
- б) презерватив;
- в) прерванный половой акт;
- г) внутриматочная спираль.

6. Образ жизни человека, направленный на сохранение здоровья, профилактику болезней и укрепление человеческого организма в целом - это

- а) правильный образ жизни
- б) спортивный образ жизни
- в) здоровый образ жизни**
- г) лечебно-охранительный режим

7. Безопасные дозы алкоголя – это

- а) безопасной дозы алкоголя не существует**
- б) 20 мл крепкого алкоголя 3 раза в неделю
- в) 100 мл слабоалкогольных напитков ежедневно
- г) 150 мл слабоалкогольных напитков 2 раза в неделю

8. Основные факторы риска развития ишемической болезни сердца:

- а) гиперхолестеринемия**
- б) курение**
- в) гиподинамия**
- г) отягощенная наследственность**
- д) хронические инфекционные процессы
- е) аутоиммунные состояния
- ж) употребление алкоголя
- з) аллергические реакции

Критерии оценивания

Критерий	Балл
Выбор показателей, соответствующих нормам здорового образа жизни	4 балла
Выбор приемов и способов оказания первой помощи при травмах и заболеваниях.	4 балла
Выбор профилактических мер для превенции социально значимых заболеваний	4 балла
Ориентированность в основных видах неотложных состояний	4 балла
Максимальный балл	16

Ситуационная задача

Решение ситуационных задач, характеризующих различные закономерности роста и развития ребенка, способствует развитию навыков самостоятельной работы студентов, дальнейшему повышению теоретической подготовки, умению на практике использовать эти знания и полученные навыки. Для зачета необходимо получить 3 балла из 5-ти.

Пример ситуационной задачи

На улице ребенок стеклом порезал себе предплечье. При осмотре Вы обнаружили глубокую резаную кровоточащую рану. Алая кровь изливается пульсирующей струей. Ребенок напуган, кожные покровы бледные, влажные, пульс частый 110 ударов в минуту, ритмичный, АД 100/50.

Задание:

1. Сформулировать предварительный диагноз.
2. Указать диагностические признаки.
3. Составить алгоритм оказания доврачебной помощи.

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Диагноз: артериальное кровотечение. Признаки: резаная кровоточащая рана, алая кровь изливается пульсирующей струей	1
Диагноз: резаная рана предплечья, артериальное кровотечение, травматический шок. Признаки: резаная кровоточащая рана, алая кровь изливается пульсирующей струей, кожные покровы бледные, влажные, пульс частый 110 уд/мин, АД= 100/50 мм рт.ст.	1
Алгоритм оказания неотложной помощи: вызвать «Скорую помощь», наложить жгут на плечо	1
Алгоритм оказания неотложной помощи: вызвать «Скорую помощь», наложить жгут на плечо, определить правильность наложения (по отсутствию пульса на магистральной артерии ниже места наложения), указать время наложения жгута, наложить на рану асептическую повязку с целью профилактики вторичного инфицирования	1
Алгоритм оказания неотложной помощи: вызвать «Скорую помощь», наложить жгут на плечо, определить правильность наложения (по отсутствию пульса на магистральной артерии ниже места наложения), указать время наложения жгута, наложить на рану асептическую повязку с целью профилактики вторичного инфицирования. Ребенка успокоить, согреть, напоить крепким сладким чаем. Обеспечить контроль пульса и АД	1
Максимальный балл	5

Критерии оценивания решения ситуационной задачи

Критерий	Балл
Правильность постановки диагноза	2 балл
Правильность выбора алгоритма деятельности	3 балла
Максимальный балл	5 баллов

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. Лытаев С.А., Пуговкин А.П. Основы медицинских знаний. -М. Академия, 2011, - 272с.
2. Туманян Г.С. Здоровый образ жизни и физическое совершенствование. -М. Академия, 2009. - 336 с.

3. Назарова Е.Н., Жилов Ю.Д. Здоровый образ жизни и его составляющие. – М. Академия, 2007. - 256 с.

б) дополнительная литература

1. Вдовина Л.Н., Зеркалина Е.И., Носкова М.П. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни –Ростов-на Дону, «Феникс», 2015 – 342 с.

2. Зеркалина Е.И., Зеркалина Е.А. Профилактика химических зависимостей – Ярославль, 2012. - 63 с.

3. Зеркалина Е.И. Практикум Первая помощь при травмах и внезапных заболеваниях. для заочного отделения педагогических высших учебных заведений. – Ярославль, 2010. – 24 с.

в) программное обеспечение

Наименования ежегодно обновляемых лицензионных программных продуктов, используемых при изучении дисциплины:

- Microsoft Windows
- Microsoft Office
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
- ЭПС «Система Гарант-Максимум»
- ЭПС «Консультант Плюс»

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – рефераты, полные тексты научных статей из российских и зарубежных журналов;

2. Электронно-библиотечная система IPRbooks - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>)

3. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.

4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» – полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru)

10. Методические указания для преподавателя и обучающихся по освоению дисциплины

Главные особенности изучения дисциплины:

- *практикоориентированность*, изучение каждой темы курса готовит студента к решению определенной профессиональной задачи и предполагает не только формирование теоретической основы для ее решения, но и развитие практических умений в сфере организации отдельных этапов педагогического процесса;

- *субъектноориентированность*, в процессе изучения дисциплины каждый студент может выстроить индивидуальный маршрут своей образовательной деятельности, определяя в рамках модуля в целом и отдельной темы индивидуальные цели, выбирая уровень освоения материала, проектируя желаемые результаты;

- *рефлексивность*, технология изучения дисциплины предполагает постоянное обращение студента к формируемым у него профессионально значимым компетенциям, по итогам изучения каждой темы и при оформлении портфолио необходимо самостоятельно оценивать результаты своей образовательной деятельности, определяя причины возникающих проблем и перспективы дальнейшего развития умений решать профессиональные задачи;

- *рейтинговость*, в рамках дисциплины действует балльно-рейтинговая система,

каждая тема включает в себя разноуровневые задания, оцениваемые в диапазоне от одного до трех баллов и задания для самостоятельной работы, выполняя которые студент может получить три балла, получаемые в процессе работы баллы суммируются и учитываются при выставлении оценки в аттестационные недели, по итогам изучения дисциплины;

- *преимущество*, изучение дисциплины является необходимой составляющей освоения модуля «Воспитательная деятельность», осваиваемые в рамках отдельных тем элементы компетенций и формируемый студентами субъективный опыт решения профессиональных задач, необходимы для успешной работы в период педагогической практики в образовательных учреждениях и дальнейшей самостоятельной профессиональной деятельности.

Дисциплина «Основы медицинских знаний» предполагает проведение по каждой теме лекционных, практических занятий. Тематический план включает 6 тем, изучение которых направлено на формирование профессионально значимых компетенций.

Практические задания в рамках изучения дисциплины предполагают осуществление практической деятельности обучающегося в конкретном молодежном коллективе.

Вопросы к зачету:

1. Определение понятия «здоровье». Здоровье населения и здоровье индивидуума. Структура здоровья.
2. Основные показатели здоровья. Понятие о болезни. Стадии болезни.
3. Понятие о здоровом образе жизни. Факторы, определяющие здоровье. Концепция факторов риска.
4. Салернский кодекс здоровья как один из первых сводов рекомендаций по здоровому образу жизни. Цивилизация и болезни. Социально значимые болезни в XXI веке.
5. Стресс. Понятие о стрессорах. Общий адаптационный синдром, его стадии. Эустресс, дистресс.
6. Стресс и заболевания внутренних органов. Способы борьбы со стрессом.
7. Виды неврозов, механизм их возникновения
8. Истерический невроз, симптомы. Роль педагога в профилактике и лечении неврозов у школьников.
9. Неврастения, варианты течения, основные проявления.
10. Невроз навязчивых состояний, виды obsessions и фобий.
11. Заикание как одна из форм невроза у школьников. Личностная реакция на этот дефект.
12. Энурез, его причины.
13. Сколиоз, причины возникновения, степени, профилактика прогрессирования.
14. Близорукость, причины возникновения, распространенность. Профилактика школьной близорукости.
15. Беременность, признаки беременности, осложнения. Особенности течения беременности у юных.
16. Роды, периоды родов, осложнения послеродового периода. Особенности течения родов у юных.
17. Контрацепция, виды. Мужские средства контрацепции.
18. Традиционные средства контрацепции: механические, химические, ритмические. Эффективность, виды, побочное действие.
19. Современные средства контрацепции: ВМС, оральные контрацептивы. Эффективность, виды, побочное действие.
20. ВИЧ-инфекция. Актуальность проблемы. Распространенность ВИЧ-инфекции в современном обществе. Пути передачи, группы риска.

21. Этиология, патогенез, клиника СПИДа. Профилактика ВИЧ-инфекции.
22. Сифилис, этиология, эпидемиология, клиника, профилактика.
23. Гонорея, этиология, пути заражения, клиника, профилактика.
24. Трихомониаз, хламидиоз, герпетическая инфекция и другие болезни, передающиеся половым путем. Этиология, клиника, профилактика.
25. Аборт, виды, осложнения. Первичное и вторичное бесплодие.
26. Наркомания, причины приобщения детей и подростков к употреблению наркотиков. Механизм развития химической зависимости. Понятие об эндорфинах.
27. Классификация психоактивных средств. Краткая характеристика основных групп препаратов.
28. Токсикомания, проявления у школьников. Социальное значение токсикомании. Роль семьи, школы, общества в профилактике наркомании и токсикомании у детей и подростков.
29. Алкоголизм, социальное значение. Влияние алкоголя на различные органы и системы. Особенности алкоголизации в подростковом возрасте. Патологическое опьянение.
30. Курение – фактор риска развития большинства болезней современного общества. Основные факторы воздействия табачного дыма на организм. Пассивное курение. Роль педагога в борьбе с вредными привычками.
31. Рациональное питание. Потребность человека в пище. Значение воды для организма, суточная норма употребления.
32. Роль основных пищевых ингредиентов.
33. Значение естественного вскармливания в физическом и психологическом развитии детей первого года жизни.
34. Иммуитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Виды иммунитета.
35. Физиологические механизмы защиты организма от инфекции.
36. Определение артериального давления, пульса у человека. Основные характеристики пульса. Реакция А/Д на дозированную нагрузку как показатель уровня здоровья.
37. Доврачебная помощь при заболеваниях дыхательной системы (приступ бронхиальной астмы).
38. Виды кровотечений, основные способы временной остановки кровотечений.
39. Переломы костей, особенности переломов у детей до 12 лет, первая доврачебная помощь
40. Основные признаки клинической смерти. Комплекс реанимационных мероприятий. Особенности проведения реанимации у детей первого года жизни.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При освоении дисциплины используется электронная образовательная среда ЯГПУ LMS MOODLe, курс «Основы медицинских знаний» <https://moodle.yspu.org/course/view.php?id=816>

Контроль знаний студентов по дисциплине осуществляется в рамках электронной среды фиксации успеваемости студентов (БРС) ЯГПУ.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Оборудованные аудитории – столы, стулья, доска, экран, проектор;
2. Задания для работы студентов, обучающихся по индивидуальному графику;
3. Материалы для итогового и промежуточного контроля;
4. Раздаточный материал;

5. Муляжи, манекеном «Little Anne» для проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца, таблицы, схемы, медицинское оборудование.
6. Компьютер, принтер, сканер, ксерокс, мультимедиа.

13. Преподавание дисциплины на заочном отделении

13.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Триместр
		2 (3)
Контактная работа с преподавателем (всего)	10	10
В том числе:		
Лекции	4	4
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Самостоятельная работа (всего)	62	62
В том числе:		
Подготовка реферата	10	10
Работа в системе moodle: анализ и обобщение рабочих материалов, конспектирование, работа с видеоматериалом, подготовка презентации	20	20
Подготовка профилактических мероприятий	10	10
Создание наглядных пособий	6	6
Отработка практических навыков	6	6
Подготовка памяток, методических руководств	8	8
Посещение профилактических мероприятий	2	2
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет
Общая трудоемкость (часов)	72	72
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	2	2

13.2. Содержание дисциплины

13.2.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов			
		Лек-ции	Практ. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Раздел: «Биологические и социальные аспекты здорового образа жизни»	2		12	10
1.1.	Тема: «Основные понятия и определения дисциплины. Определения здоровья Факторы, влияющие на здоровье детей и подростков».	2		4	6

1.2	Тема: «Здоровое сбалансированное питание».			4	4
2	Раздел: «Основы микробиологии, эпидемиологии и иммунологии»		2	10	12
2.1	Тема: «Основные понятия эпидемиологии и микробиологии. Основные понятия иммунологии»		2	4	6
2.2	Тема: «Особенности современных инфекционных заболеваний. Основные противоэпидемические мероприятия»			6	6
3	Раздел: «Понятие о неотложных состояниях и первой помощи при них. Реанимация»	2	2	12	16
3.1	Тема: «Неотложные состояния при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Неотложные состояния при заболеваниях дыхательной системы. Неотложные состояния при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Неотложные состояния при заболеваниях эндокринной системы. Понятие о смерти и ее этапах.»	2		4	6
3.2	Тема: «Реанимация»		2	4	6
3.3	Тема: «Способы введения лекарственных веществ»			4	4
4	Раздел: «Характеристика травматизма, первая помощь при травмах и профилактика»			10	15
4.1	Тема: «Раны: виды, опасности и осложнения. Понятие о закрытых повреждениях. Переломы костей, их виды. Транспортная иммобилизация Травматический шок. Термические повреждения. Десмургия»			2	2
4.2	Тема: «Кровотечения: виды, опасности, способы временной остановки.»			2	2
4.3	Тема: «Переломы костей, их виды. Транспортная иммобилизация»			4	4
4.5	Тема: «Медицинское обеспечение войск (сил)»			4	4
4.5	Тема: «Первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях»			2	2
4.6	Тема: «Первая помощь при применении оружия массового уничтожения.»			3	3
5	Раздел: «Профилактика химических зависимостей»		2	10	12

5.1	Тема: «Основные понятия токсикологии. Классификация наркотических веществ».		2	3	5
5.2	Тема: «Клиника зависимостей»			3	5
5.3	Тема: «Алкоголизм. Табакокурение»			4	4
6.	Раздел: «Репродуктивное здоровье.»			7	7
6.1	Тема: «Половое воспитание. Медико-педагогические аспекты профилактики болезней, передающихся половым путем. Роль образовательных учреждений в профилактике нарушений репродуктивного здоровья школьников». Беременность, беременность у юных.			3	3
6.2	Тема: «Контрацепция. Аборт и его осложнения».			4	4
Всего:		4	6	64	72

13.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

13.3.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
1	Основные понятия и определения дисциплины. Определения здоровья Факторы, влияющие на здоровье детей и подростков.	Изучить материал электронного учебника, тест, изучить видео, создание наглядного пособия, решение ситуационных задач, посещение семинаров «Школы здоровья».
2	Основные понятия эпидемиологии и микробиологии. Основные понятия иммунологии	Изучить материал электронного учебника, тест, изучить видеоматериалы,
3	Особенности современных инфекционных заболеваний. Основные противоэпидемические мероприятия	Изучить материал электронного учебника, тест, изучить видеоматериалы, создание памятки по противоэпидемическим мероприятиям
4	Неотложные состояния при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Неотложные состояния при заболеваниях дыхательной системы. Неотложные состояния при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Неотложные состояния при заболеваниях эндокринной системы. Понятие о смерти и ее этапах.	Изучить материал электронного учебника, тест, создание методических руководств для школьников.
5	Реанимация	Изучить материал электронного учебника, тест, изучение видео, решение ситуационных задач, создание наглядного пособия.

6	Способы введения лекарственных веществ	Изучить материал электронного учебника, тест, отработка практических навыков.
7	Раны: виды, опасности и осложнения. Понятие о закрытых повреждениях Травматический шок. Термические повреждения. Десмургия	Изучить материал электронного учебника, тест, отработка практических навыков
8	Кровотечения: виды, опасности, способы временной остановки.	Изучить материал электронного учебника, тест, ситуационные задачи, отработка практических навыков
9	Переломы костей, их виды. Транспортная иммобилизация	Изучить материал электронного учебника, тест, отработка практических навыков
10	Медицинская обеспеченность войск (сил)	Изучить теоретического материала, создание реферата.
11	Первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях	Изучить теоретического материала, создание презентации.
12	Первая помощь при применении оружия массового уничтожения	Изучить теоретического материала, создание презентации, отработка практических навыков
13	Основные понятия токсикологии. Классификация наркотических веществ	Изучить материал электронного учебника, изучить видеоматериалы, участие в профилактических мероприятиях ЯОКНБ, центра «АнтиСПИД»
14	Клиника зависимостей	Изучить материал электронного учебника, тест, подготовка профилактического мероприятия, изучение видеоматериалов
15	Алкоголизм. Табакокурение	Изучить материал электронного учебника, тест,
16	Половое воспитание. Медико-педагогические аспекты профилактики болезней, передающихся половым путем. Роль образовательных учреждений в профилактике нарушений репродуктивного здоровья школьников	Изучить материал электронного учебника, тест, реферат, подготовка профилактического мероприятия
17	Беременность, беременность у юных. Роды, роды у юных	Изучить материал электронного учебника, тест, подготовка профилактического мероприятия
18	Контрацепция. Аборт и его осложнения	Изучить материал электронного учебника, тест, подготовка профилактического мероприятия

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д. Ушинского»

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
ЯГПУ им. К.Д. Ушинского
_____ М.Ю. Соловьев
«____» _____ 2023 г.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:
К.М.03.03 Безопасность жизнедеятельности

Рекомендуется для всех направлений подготовки

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Разработчики:

доцент кафедры безопасности жизнедеятельности

кандидат биологических наук

Е.П. Петроченко

доцент кафедры безопасности жизнедеятельности

кандидат химических наук

Л.А. Комшина

доцент кафедры безопасности жизнедеятельности

кандидат биологических наук

В.Д. Горичева

Утверждено на заседании кафедры

безопасности жизнедеятельности

«14» апреля 2023 г.

Протокол № 7

Зав. кафедрой

А.Б. Разумова

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» – формирование у студентов культуры безопасности для обеспечения безопасной профессиональной деятельности и для успешного решения профессиональных задач.

Основными **задачами** курса являются:

– понимание различных видов опасностей, угрожающих каждому человеку и сообществам, их свойства и характеристики; методов предвидения и предупреждения влияния факторов опасностей и угроз, способах и средствах защиты от них в любых условиях и применительно к своей профессиональной деятельности; показателей, критериев здоровья детей и подростков, а также способы его укрепления; государственной политики в области обеспечения безопасности жизнедеятельности; терминологии в области безопасности жизнедеятельности; прав и обязанностей граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности;

– овладение навыками идентификации основных опасностей среды обитания человека и выбором методов защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способов обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; создания педагогически целесообразной и психологически безопасной образовательной среды; бесконфликтного общения с различными субъектами педагогического процесса; разработки эффективных превентивных мер для опасностей различного характера; грамотного применения практических навыков обеспечения безопасности в опасных ситуациях, возникающих в учебном процессе и повседневной жизни;

– развитие умений овладения законодательными и правовыми актами в области безопасности; требований к безопасности регламентов в сфере профессиональной деятельности; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности образовательного процесса; способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП):

Дисциплина включена в обязательную часть ОПОП.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные Средства
Шифр	Формулировка		
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	Решение ситуационной задачи Реферат Тест Компетентностно-ориентированный тест
		УК-8.2 Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения	

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		1
Контактная работа с преподавателем (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	14	14
Практические занятия (ПЗ)	22	22
Самостоятельная работа (всего)	36	36
В том числе:		
Подготовка рефератов	8	8
Подготовка к тесту	10	10
Решение ситуационных задач	18	18
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	Зачет
Общая трудоемкость (часов)	72	72
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	2	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование тем
1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Безопасность жизнедеятельности как наука. Управление безопасностью жизнедеятельности.
2	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и Гражданская оборона (ГО).	Единая государственная система РСЧС Гражданская оборона Основы государственной политики в ГО
3	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности.	Факторы, влияющие на уровень здоровья детей и подростков Психолого-педагогические средства обеспечения безопасности здоровья
4	Чрезвычайные ситуации социального характера и защита населения от их последствий.	Чрезвычайные ситуации социального характера Характеристика отдельных видов социальной опасности Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие. Радиационная, химическая и биологическая защита
5	Чрезвычайные ситуации природного характера и защита населения от их последствий.	Опасные природные явления Защита населения в ЧС природного характера
6	Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита населения от их последствий.	Классификация ЧС. Транспортные аварии и катастрофы Меры защиты при ЧС техногенного характера

7	Национальная безопасность РФ	Основные понятия и структурные элементы национальной безопасности Содержание положений концепции национальной безопасности

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов			
		Лекции	Практ. занятия (семинары)	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	2	4	4	10
1.1	Безопасность жизнедеятельности как наука.	1	2	2	5
1.2	Управление безопасностью жизнедеятельности	1	2	2	5
2	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и Гражданская оборона (ГО)	2	4	6	12
2.1	Единая государственная система РСЧС	1	-	2	3
2.2	Гражданская оборона	1	2	2	5
2.3	Основы государственной политики в ГО	-	2	2	4
3	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	2	2	9	13
3.1	Факторы, влияющие на уровень здоровья детей и подростков	2	-	4	6
3.2	Психолого-педагогические средства обеспечения безопасности здоровья	-	2	5	7
4	Чрезвычайные ситуации социального характера и защита населения от их последствий	2	4	5	11
4.1	Чрезвычайные ситуации социального характера	2	-	3	5
4.2	Характеристика отдельных видов социальной опасности (Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие. Радиационная, химическая и биологическая защита)	-	4	2	6
5	Чрезвычайные ситуации природного характера и защита населения от их последствий	2	2	5	9
5.1	Опасные природные явления	1	-	3	4
5.2	Защита населения в ЧС природного характера	1	2	2	5
6	Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита населения от их последствий	2	4	5	11
6.1	Классификация ЧС. Транспортные аварии и катастрофы	1	2	2	5

6.2	Меры защиты при ЧС техногенного характера	1	2	3	6
7	Национальная безопасность РФ	2	2	2	6
7.1	Основные понятия и структурные элементы национальной безопасности	2	-	1	3
7.2	Содержание положений концепции национальной безопасности	-	2	1	3
Всего:		14	22	36	72

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Тема дисциплины	Содержание самостоятельной работы
1	Безопасность жизнедеятельности как наука.	Подготовка реферата. Решение ситуационной задачи.
2	Управление безопасностью жизнедеятельности	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста.
3	Единая государственная система РСЧС	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.
4	Гражданская оборона	Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.
5	Основы государственной политики в ГО	Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.
6	Факторы, влияющие на уровень здоровья детей и подростков	Подготовка реферата. Решение ситуационной задачи.
7	Психолого-педагогические средства обеспечения безопасности здоровья	Подготовка реферата. Решение ситуационной задачи.
8	Чрезвычайные ситуации социального характера	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.
9	Характеристика отдельных видов социальной опасности (Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие. Радиационная, химическая и биологическая защита)	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.
10	Опасные природные явления	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.
11	Защита населения в ЧС природного характера	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста.
12	Классификация ЧС. Транспортные аварии и катастрофы	Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.
13	Меры защиты при ЧС техногенного характера	Решение ситуационной задачи. Подготовка реферата.
14	Основные понятия и структурные элементы национальной безопасности	Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.
15	Содержание положений концепции национальной безопасности	Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.

6.2. Тематика курсовых работ (проектов) не предусмотрена

6.3. Примерная тематика рефератов

1. Философский аспект безопасности.
2. Исторический обзор стихийных бедствий, аварий, природных и техногенных катастроф. Анализ и оценка предпринятых мер спасения и защиты.
3. Дестабилизирующие факторы современности, превентивные меры обеспечения безопасности России.
4. Методы экологического регулирования безопасности жизнедеятельности.
5. Системный подход в организации функционирования РСЧС как органа по обеспечению безопасности Европейского региона России.
6. Системный подход в организации функционирования РСЧС как органа по обеспечению безопасности в Ярославской области.
7. Принципы антропоцентризма безопасности жизнедеятельности.
8. Негативные тенденции научно-технического прогресса и их влияние на безопасность жизнедеятельности.
9. Организация и содержание мониторинга окружающей среды.
10. Принципы и методы управления риском.
11. Демографические проблемы как источник национальной опасности.
12. Права граждан в области охраны здоровья.
13. Правовые вопросы деятельности МАГАТЭ по обеспечению радиационной и ядерной

7. Фонды оценочных средств

7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине

Наименование темы дисциплины	Средства текущего контроля	Перечень компетенций (указать шифр)
Безопасность жизнедеятельности как наука.	Тест	УК-8
Управление безопасностью жизнедеятельности	Тест, реферат	УК-8
Единая государственная система РСЧС	Тест, решение ситуационной задачи	УК-8
Гражданская оборона	Тест	УК-8
Основы государственной политики в ГО	Тест	УК-8
Факторы, влияющие на уровень здоровья детей и подростков	Тест, решение ситуационной задачи	УК-8
Психолого-педагогические средства обеспечения безопасности здоровья	Тест	УК-8
Чрезвычайные ситуации социального характера (Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие. Радиационная, химическая и биологическая защита)	Тест, реферат	УК-8
Характеристика отдельных видов социальной опасности	Тест	УК-8
Опасные природные явления	Тест, решение ситуационной задачи	УК-8

Защита населения в ЧС природного характера	Тест	УК-8
Классификация ЧС. Транспортные аварии и катастрофы	Тест, решение ситуационной задачи	УК-8
Меры защиты при ЧС техногенного характера	Тест	УК-8
Основные понятия и структурные элементы национальной безопасности	Тест	УК-8
Содержание положений концепции национальной безопасности	Тест, реферат	УК-8

Текущий контроль осуществляется на основе рейтинговой технологии оценивания. Обучающиеся в процессе изучения дисциплины набирают рейтинговые баллы и в рамках аттестационной недели получают отметки в соответствии с набранными баллами.

Критерии оценки видов работ

Посещение лекционных занятий –1 балл.

Решение теста по теме занятия – 0-5 баллов (в зависимости от количества верных ответов).

Предоставление пошагово решенной ситуационной задачи – 0 - 5

Рейтинг план

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение лекционных занятий	4	7
	<i>Итого</i>	4	7
Контроль работы на занятиях	Наименование темы	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов
	Безопасность жизнедеятельности как наука.	3	5
	Управление безопасностью жизнедеятельности	3	5
	Единая государственная система РСЧС	6	10
	Гражданская оборона	3	5
	Основы государственной политики в ГО	3	5
	Факторы, влияющие на уровень здоровья детей и подростков	6	10
	Психолого-педагогические средства обеспечения безопасности здоровья	3	5
	Чрезвычайные ситуации социального характера	3	5
	Характеристика отдельных видов социальной опасности (Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие. Радиационная, химическая и биологическая защита)	3	5
	Опасные природные явления	6	10
	Защита населения в ЧС природного характера	3	5
	Классификация ЧС. Транспортные аварии и катастрофы	6	10
	Меры защиты при ЧС техногенного характера	3	5

	Основные понятия и структурные элементы национальной безопасности	3	5
	Содержание положений концепции национальной безопасности	3	5
Всего в семестре		64	102
Промежуточная аттестация		14	23
ИТОГО		78	125
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 96 баллов			

Примеры заданий для практических занятий

Практические задания – учебные задания (комплекс заданий), выполняемых студентом под руководством преподавателя (самостоятельно) с целью усвоения научно-теоретических основ дисциплины, приобретения навыков и опыта творческой деятельности, овладения современными методами решения профессиональных задач, в том числе исследовательского характера. В процессе текущего контроля оценивается качество усвоения учебного материала по теме практической работы и качество оформления отчета:

1. Заполнить таблицу по предложенному шаблону.
2. Выполнить контрольный тест по теме.
3. Решить ситуационную задачу.

Критерии оценивания заданий, выполненных на практических занятиях

Критерий	Балл
Соответствие предлагаемых решений поставленной задаче	0,5 балла
Наличие кратких логичных выводов с корректным использованием биологических терминов	0,5 балла
Максимальный балл	1

7.1.1. Тест

Тесты – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента. Оценочное средство носит комплексный характер и может быть использовано для определения уровня проявления всех компонентов компетенции: знаний, умений, владений (опыта выполнения определенных действий).

Примеры заданий для теста

Решите тест, выбрав один правильный ответ.

1. В случае угрозы возникновения чрезвычайной ситуации проводится:

- а) упреждающая эвакуация
- б) экстренная эвакуация
- в) местная эвакуация
- г) региональная эвакуация

2. В структуре смертности населения Ярославской области на первом месте стоят:

- а) Болезни органов дыхания
- б) Онкологические заболевания
- в) Сердечно-сосудистые заболевания
- г) Болезни органов пищеварения

3. Максимальная концентрация АХОВ, не оказывающая вредного влияния на здоровье человека, называется _____ концентрацией.

- а) разумно допустимой
- б) предельно допустимой
- в) допустимой
- г) частично допустимой

4. Хлор – это

- а) голубой ядовитый газ
- б) бесцветный газ с резким запахом (нашатырного спирта)
- в) зеленовато-желтый газ с резким запахом
- г) парообразное вещество с запахом горького миндаля, металлическим привкусом во рту

5. Граждане Российской Федерации имеют право:

- а) при необходимости использовать средства коллективной и индивидуальной защиты
- б) на защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения ЧС
- в) на возмещение стоимости проезда до эвакуационного пункта
- г) на возмещение ущерба, причиненного здоровью и имуществу граждан вследствие ЧС

6. Состояние здоровья зависит от образа жизни людей на ...

- а) 51,2 %
- б) 20,4%
- в) 19,9%
- г) 8,5%

Критерии оценивания тестов

Критерий	Балл
от 90% правильных ответов и выше	5 баллов
от 75% до 90% правильных ответов	4 балла
от 60% до 75% правильных ответов	3 балла
до 60 % правильных ответов	2–1 балла
Максимальный балл	5

7.1.2. Ситуационная задача

Ситуационная задача – тип заданий, позволяющий обучающемуся осваивать интеллектуальные операции последовательно в процессе работы с информацией: ознакомление – понимание – применение – анализ – синтез – оценка/вывод. Специфика ситуационной задачи заключается в том, что она носит ярко выраженный практико-ориентированный характер, но для ее решения необходимо конкретное предметное знание.

Пример задания для решения ситуационной задачи по теме: «ЧС техногенного характера»:

Условие: "На нефтеперегонном заводе произошел пожар. Установка, на которой произошел пожар, сейчас выведена из строя. По данным пожарных, на колонне произошла разгерметизация и разрыв вакуумной трубы. Нефть начала вытекать на землю."

Ответьте на вопросы:

- а) Какого характера чрезвычайная ситуация по причине возникновения произошла в описанном случае?
- б) Какого характера чрезвычайная ситуация по масштабу?
- в) К какому классу ЧСТХ по природе возникновения ЧС с разрушением, относится описанная ситуация?
- г) На кого возложена ответственность за безопасную эксплуатацию оборудования?
- д) К какому виду веществ по токсичности относится нефть?

Критерии оценивания ситуационной задачи

Критерий	Балл
Использование профессиональных понятий и терминов в речи	1 балл
Соответствие предлагаемых решений поставленной задаче	2 балла
Практическая направленность	1 балл
Самостоятельное выполнение заданий работы	1 балл
Максимальный балл	5

7.1.3. Реферат

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Критерии оценивания реферата

Критерий	Балл
Содержание соответствует заявленной теме	1 балл
Продемонстрирована способность к самостоятельной исследовательской работе	1 балл
Обоснованный выбор источников информации	1 балл
Соблюдение требований к оформлению	1 балл
Содержит выводы	1 балл
Максимальный балл	5

7.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.2.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по дисциплине:

К зачету допускаются студенты, которые систематически, в течение всего семестра работали на занятиях и показали уверенные знания по вопросам, обсуждавшимся на практических занятиях.

Зачет ставится при соблюдении следующих требований:

1. Выполнение не менее 50% от общего числа практических работ.
2. Оценка не ниже «удовлетворительно» за итоговый контрольный тест по курсу.
3. Минимально допустимый рейтинговый балл согласно БРС (96 балл).

7.2.2 Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации по дисциплине

Уровень проявления компетенций	Качественная Характеристика	Количественный показатель (баллы БРС)	Оценка
			Квалита- тивная
Высокий	На высоком уровне оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения	113-125	Зачтено

повышенный	На достаточно высоком уровне оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения	94-112	
Базовый	На среднем уровне оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения	75-93	
Низкий	Не проявляет должного уровня компетенций	<75	не зачтено

7.2.3. Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций	
УК-8	
Компетентностно-ориентированный тест	
Вопросы теста	
УК-8.1 Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	2; 6-11
УК-8.2 Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения	1; 3- 5

7.2.4. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Компетентностно-ориентированный тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня проявления компетенций у студента.

Тест для зачета по курсу содержит 11 вопросов из 15 тем курса. 5 вопросов с выбором одного верного ответа и 6 вопросов с выбором нескольких правильных ответов. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Зачет необходимо набрать минимум 14 баллов из 23 возможных.

Пример вопросов компетентностно-ориентированного теста

1. Установите правильную последовательность действий человека, попавшего под завал:

- а) обломками укрепить то, что находится над человеком;
- б) стучать по трубе или стене;
- в) отодвинуть от себя острые предметы;
- г) закрыть нос и рот носовым платком, одеждой.

Ответ: г, в, а, б

2. Максимальная концентрация АХОВ, не оказывающая вредного влияния на здоровье человека, называется _____ концентрацией.

- а) разумно допустимой

- б) предельно допустимой
- в) допустимой
- г) частично допустимой

Ответ: б

3. Установите последовательность действий при возникновении пожара в вагоне метро:

- а) разбить окно в торце вагона и перебраться в соседний вагон в направлении движения поезда;
- б) закрыть органы дыхания смоченным водой платком, воротником, рукавом, одеждой;
- в) после открывания дверей пропустить вперед детей, стариков и женщин;
- г) по внутренней связи сообщить машинисту о загорании;
- д) приступить к ликвидации горения с помощью огнетушителя и подручных средств.

Ответ: б, г, д, а, в

4. Граждане Российской Федерации имеют право (выберите 3 правильных ответа):

- а) при необходимости использовать средства коллективной и индивидуальной защиты
- б) на защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения ЧС
- в) на возмещение стоимости проезда до эвакуационного пункта
- г) на возмещение ущерба, причиненного здоровью и имуществу граждан вследствие ЧС

Ответ: а, б, г

5. Производственная пыль способствует развитию: (выберите 2 правильных ответа)

- а) пневмокониозов;
- б) хронических бронхитов, трахеитов;
- в) инфаркта миокарда;
- г) заболеваний печени;
- д) инсульта.

Ответ: а, б

6. Авария – это ЧС

- а) возникающая по техническим причинам, а также из-за случайных внешних воздействий на промышленном предприятии
- б) природного происхождения
- в) повлекшая за собой человеческие жертвы, ущерб
- г) связанная с угрозой выброса опасного вещества

Ответ: а

7. При угрозе радиационного заражения запрещено: (выберите 2 правильных ответа)

- а) герметизировать окна;
- б) включать вентиляцию;
- в) помещать продукты в полиэтиленовые мешки и убирать их в буфет, холодильник, подвал;
- г) набирать запас воды в открытых водоемах и оставлять стоять в открытой таре;
- д) запасы воды убирать в холодильник, кладовку, погреб.

Ответ: б, г

8. Рассредоточение – это

- а) комплекс спасательных и других неотложных работ при возникновении чрезвычайной ситуации
- б) материально-техническое обеспечение работ по строительству защитных сооружений гражданской обороны
- в) опережающее предположение о вероятности возникновения и развития чрезвычайной ситуации на основе анализа причин ее возникновения и ее источника в прошлом и настоящем
- г) организованный вывоз (вывод) из категорированных городов и размещение в загородной зоне для проживания и отдыха персонала объектов экономики, производственная деятельность которых в военное время будет продолжаться в этих

Ответ: г

9. К стойким боевым отравляющим веществам относятся: (выберите 2 правильных ответа)

- а) синильная кислота;
- б) иприт;
- в) хлорциан;
- г) Vx -газы;
- д) фосген.

Ответ: б, в

10. Хлор – это

- а) голубой ядовитый газ
- б) бесцветный газ с резким запахом (нашатырного спирта)
- в) зеленовато-желтый газ с резким запахом
- г) парообразное вещество с запахом горького миндаля, металлическим привкусом во рту

Ответ: в

11. Учитель, заметивший пожар или загорание в школе, в первую очередь обязан:

- а) эвакуировать имущество;
- б) тушить пожар;
- в) спасать людей;
- г) вызвать пожарную помощь;
- д) вызвать скорую помощь.

Ответ: г

Критерии оценивания компетентностно-ориентированного теста

Оценка		Критерии
зачтено	отлично	от 90% правильных ответов и выше
	хорошо	от 75% до 90% правильных ответов
	удовлетворительно	от 60% до 75% правильных ответов
незачтено	неудовлетворительно	до 60 % правильных ответов

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Вишняков Я.Д. и др., Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. – М.: Академия, 2007. – 304 с.
2. Безопасность жизнедеятельности. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них – учебник для студентов высших учебных заведений / Под редакцией Б.С. Мاستрюкова, 5-е изд., доп. и перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2009.
3. Михайлов Л.А. Безопасность жизнедеятельности. – М.: Академия, 2011. – 272 с.
4. Соломин В.П. Безопасность жизнедеятельности для педагогических и гуманитарных направлений. – М.: Юрайт, 2020. – 399 с.

б) дополнительная литература

1. Михайлов Л.А. Безопасность жизнедеятельности. М.: Академия, 2011. – 272 с.
2. Мастрюков Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. – М.: Академия, 2007. – 336 с.
3. Гафнер В.В., Петров С.В. Опасности социального характера и защита от них. Учебное

пособие. Екатеринбург, 2010.

в) программное обеспечение

Наименования ежегодно обновляемых лицензионных программных продуктов, используемых при изучении дисциплины:

- Microsoft Windows
- Microsoft Office
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – рефераты, полные тексты научных статей из российских и зарубежных журналов;
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>)
3. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К.Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.
4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru)

10. Методические указания для преподавателя и обучающихся по освоению дисциплины

Главные особенности изучения дисциплины:

- *практикоориентированность*, изучение каждой темы курса готовит студента к решению определенной профессиональной задачи и предполагает не только формирование теоретической основы для ее решения, но и развитие практических умений в сфере организации отдельных этапов педагогического процесса;
- *субъектноориентированность*, в процессе изучения дисциплины каждый студент может выстроить индивидуальный маршрут своей образовательной деятельности, определяя в рамках модуля в целом и отдельной темы индивидуальные цели, выбирая уровень освоения материала, проектируя желаемые результаты;
- *рефлексивность*, технология изучения дисциплины предполагает постоянное обращение студента к формируемым у него профессионально значимым компетенциям, по итогам изучения каждой темы необходимо самостоятельно оценивать результаты своей образовательной деятельности, определяя причины возникающих проблем и перспективы дальнейшего развития умений решать профессиональные задачи;
- *рейтинговость*, в рамках дисциплины действует балльно-рейтинговая система, каждая тема включает в себя контрольные тесты и разноуровневые задания для самостоятельной работы, оцениваемые в баллах; получаемые в процессе работы баллы суммируются и учитываются при выставлении оценки в аттестационные недели, по итогам изучения дисциплины;
- *преемственность*, изучение дисциплины является необходимой составляющей освоения модуля здоровьесбережения; осваиваемые в рамках отдельных тем элементы компетенций и формируемый студентами субъективный опыт решения профессиональных задач, необходимы для успешной работы в период педагогической практики в образовательных учреждениях и дальнейшей самостоятельной профессиональной деятельности.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» предполагает проведение по каждой теме лекционных и практических занятий. Тематический план включает 15 тем, изучение которых направлено на формирование профессионально значимых компетенций.

На занятиях рекомендуется использование иллюстрированного материала (текстовой, графической и цифровой информации), мультимедийных форм презентаций.

Важным компонентом является самостоятельная работа студентов: выполнение тестов,

решение ситуационных задач с использованием компьютерной техники, подготовка рефератов, презентаций. Аудиторная и внеаудиторная работа студентов выполняется (при непосредственном/опосредованном контроле преподавателя) по учебникам и учебным пособиям, и по оригинальной современной литературе.

Текущий контроль осуществляется в течение семестра в виде проверки домашних заданий, тестов, решений ситуационных задач.

Промежуточный контроль проводится в виде зачета, на котором оценивается уровень овладения обучающимися компетенций данной дисциплины.

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Государственная политика России в области безопасности жизнедеятельности.
2. Объект, субъект, предмет безопасности жизнедеятельности.
3. Здоровье ребенка; факторы, влияющие на уровень здоровья детей, подростков и юношей
4. Теория риска. Основные положения.
5. Источники социальной опасности, превентивные меры предупреждения.
6. Классификация ЧС различного характера.
7. Понятие опасности, потенциальная опасность деятельности, классы опасности.
8. Неблагоприятные природные явления, превентивные и чрезвычайные меры защиты.
9. Опасности техногенного характера, общие принципы организации безопасной деятельности на производстве.
10. Экологические аспекты безопасности.
11. Опасности социального характера, причины их возникновения и проявления, превентивные меры социальной безопасности.
12. Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.
13. Причины опасных природных явлений, превентивные меры.
14. Методы оптимального управления риском в социальной системе.
15. Основные направления государственной политики в области защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.
16. Гражданская оборона и ее задачи.
17. Современные средства поражения и защита от них.
18. Действия учителя при авариях, катастрофах.
19. Действия учителя при стихийных бедствиях.
20. Действия учителя при пожаре.
21. Действия учителя при угрозе взрыва.
22. Дорожно-транспортная безопасность.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При освоении дисциплины используется электронная образовательная среда ЯГПУ LMS MOODLe: <https://moodle.yspu.org/course/view.php?id=815>.

Контроль знаний студентов по дисциплине осуществляется в рамках электронной среды фиксации успеваемости студентов (БРС) ЯГПУ.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Оборудованные аудитории – столы, стулья, доска, экран, телевизор;
2. Задания для работы студентов, обучающихся по индивидуальному графику;
3. Материалы для итогового и промежуточного контроля;
4. Раздаточный материал;
5. Хрестоматийный материал;
6. Компьютер, принтер, сканер, ксерокс, мультимедиа, интерактивная доска.

13. Преподавание дисциплины на заочном отделении

13.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Триместры
		3
Контактная работа с преподавателем (всего)	10	10
В том числе:		
Лекции	4	4
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Самостоятельная работа (всего)	62	62
В том числе:		
Подготовка рефератов	12	12
Подготовка к тесту	22	22
Решение ситуационных задач	10	10
Работа в системе moodle – выполнение заданий для самостоятельной работы по разделу.	18	18
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет
Общая трудоемкость (часов)	72	72
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	2	2

13.2. Содержание дисциплины

13.2.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов			
		Лекции	Практ. занятия (семинары)	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	1	1	8	10
1.1	Безопасность жизнедеятельности как наука.	1	1	4	6
1.2	Управление безопасностью жизнедеятельности	-	-	4	4
2	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и Гражданская оборона (ГО)	-	1	12	13
2.1	Единая государственная система РСЧС	-	1	4	5
2.2	Гражданская оборона	-	-	4	4

2.3	Основы государственной политики в ГО	-	-	4	4
3	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	-	-	8	8
3.1	Факторы, влияющие на уровень здоровья детей и подростков	-	-	4	4
3.2	Психолого-педагогические средства обеспечения безопасности здоровья	-	-	4	4
4	Чрезвычайные ситуации социального характера и защита населения от их последствий	-	1	6	7
4.1	Чрезвычайные ситуации социального характера	-	1	4	5
4.2	Характеристика отдельных видов социальной опасности (Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие. Радиационная, химическая и биологическая защита)	-	-	6	6
5	Чрезвычайные ситуации природного характера и защита населения от их последствий	1	1	8	10
5.1	Опасные природные явления	1	1	4	6
5.2	Защита населения в ЧС природного характера	-	-	4	4
6	Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита населения от их последствий	1	1	8	10
6.1	Классификация ЧС. Транспортные аварии и катастрофы	1	1	4	6
6.2	Меры защиты при ЧС техногенного характера	-	-	4	4
7	Национальная безопасность РФ	1	1	8	10
7.1	Основные понятия и структурные элементы национальной безопасности	1	1	4	6
7.2	Содержание положений концепции национальной безопасности	-	-	4	4
Всего:		4	6	62	72

13.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

13.3.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Тема дисциплины	Содержание самостоятельной работы
1	Безопасность жизнедеятельности как наука.	Подготовка реферата. Решение ситуационной задачи.
2	Управление безопасностью жизнедеятельности	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста. Работа в системе moodle – выполнение заданий для самостоятельной работы по разделу.
3	Единая государственная система РСЧС	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.
4	Гражданская оборона	Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.

5	Основы государственной политики в ГО	Подготовка к решению теста. Подготовка реферата. Работа в системе moodle – выполнение заданий для самостоятельной работы по разделу.
6	Факторы, влияющие на уровень здоровья детей и подростков	Подготовка реферата. Решение ситуационной задачи.
7	Психолого-педагогические средства обеспечения безопасности здоровья	Подготовка реферата. Решение ситуационной задачи. Работа в системе moodle – выполнение заданий для самостоятельной работы по разделу.
8	Чрезвычайные ситуации социального характера	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.
9	Характеристика отдельных видов социальной опасности (Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие. Радиационная, химическая и биологическая защита)	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста. Подготовка реферата. Работа в системе moodle – выполнение заданий для самостоятельной работы по разделу.
10	Опасные природные явления	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.
11	Защита населения в ЧС природного характера	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста. Работа в системе moodle – выполнение заданий для самостоятельной работы по разделу.
12	Классификация ЧС. Транспортные аварии и катастрофы	Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.
13	Меры защиты при ЧС техногенного характера	Решение ситуационной задачи. Подготовка реферата. Работа в системе moodle – выполнение заданий для самостоятельной работы по разделу.
14	Основные понятия и структурные элементы национальной безопасности	Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.
15	Содержание положений концепции национальной безопасности	Подготовка к решению теста. Подготовка реферата. Работа в системе moodle – выполнение заданий для самостоятельной работы по разделу.

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д. Ушинского»

У Т В Е Р Ж Д А Ю

проректор по учебной работе

М.Ю. Соловьев

«_____» _____ 2023 г.

Программа учебной дисциплины

К.М.03.04. Физическая культура и спорт

Рекомендуется для всех направлений подготовки

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Разработчик:

профессор кафедры физического
воспитания, кандидат педагогических наук

В.Н. Приходько

Утверждена на заседании кафедры

физического воспитания

«29» мая 2023 г.

Протокол № 4

Зав. кафедрой

В.Н. Приходько

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Физическая культура и спорт» - формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Основными **задачами** курса являются:

- 1) понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- 2) формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- 3) овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- 4) развитие общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии; приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП):

Дисциплина включена в обязательную часть ОПОП.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.	Ситуационные задачи, Компетентностно-ориентированный тест Реферат Тест
		УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	Ситуационные задачи, Компетентностно-ориентированный тест Реферат Тест

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		1	3

Контактная работа с преподавателем (всего)	72	36	36
В том числе:			
Лекции	16	8	8
Практические занятия семинары	20	10	10
Самостоятельная работа (всего)	36	18	18
В том числе:			
Подготовка рефератов	12	6	6
Подготовка к тесту	10	4	6
Решение ситуационных задач	14	6	8
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость (часов)	72	36	36
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	2	1	1

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование тем
1	Теоретико-практические основы физической культуры	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.
		Социально-биологические основы физической культуры и спорта
		Физическая культура в обеспечении здоровья. Основы здорового образа жизни студента
		Международное студенческое спортивное движение, История олимпийского движения
2	Методы и способы формирования умений средствами физической культуры	Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
		Спорт. Индивидуальный выбор и особенности занятий спортом или системой физических упражнений
		Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов
		Строевые приемы и движение без оружия. Строй и его элементы. Виды строя. Обязанности командиров, военнослужащих перед построением и в строю. Строевой расчет. Строевая стойка. Движение строевым шагом. Назначение, устройство, боевые свойства, и применение ручных гранат. (Ф-1, РГД-5, РПГ).

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов			
		Лекции	Практ. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов

1	Раздел: Теоретико-практические основы физической культуры	8	8	16	32
1.1.	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	2	2	4	8
1.2.	Социально-биологические основы физической культуры и спорта.	2	2	4	8
1.3.	Физическая культура в обеспечении здоровья. Основы здорового образа жизни студента	2	2	4	8
1.4.	Международное студенческое спортивное движение, История олимпийского движения	2	2	4	8
2.	Раздел: Методы и способы формирования умений средствами физической культуры	8	12	20	40
2.1.	Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	4	2	4	10
2.2.	Спорт. Индивидуальный выбор и особенности занятий спортом или системой физических упражнений	2	2	4	8
2.3.	Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов	2	2	6	10
2.4.	Строевые приемы и движение без оружия. Строй и его элементы. Виды строя. Обязанности командиров, военнослужащих перед построением и в строю. Строевой расчет. Строевая стойка. Движение строевым шагом	-	4	4	8
2.5.	Назначение, устройство, боевые свойства, и применение ручных гранат. (Ф-1, РГД-5, РПГ).	-	2	2	4
Всего:		16	20	36	72

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Тема дисциплины	Содержание самостоятельной работы
1	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Подготовка реферата. Решение ситуационной задачи.
2	Социально-биологические основы физической культуры и спорта.	Решение ситуационной задачи

3	Физическая культура в обеспечении здоровья. Основы здорового образа жизни студента	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.
4	Международное студенческое спортивное движение, История олимпийского движения	Подготовка к решению теста.
5	Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.
6	Спорт. Индивидуальный выбор и особенности занятий спортом или системой физических упражнений	Подготовка реферата. Решение ситуационной задачи.
7	Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов	Подготовка реферата. Решение ситуационной задачи.
8	Строевые приемы без оружия. Строй и его элементы. Виды строя. Обязанности командиров, военнослужащих перед построением и в строю. Строевая стойка. Движение строевым шагом	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста..
9	Назначение, устройство, боевые свойства, и применение ручных гранат. (Ф-1, РГД-5, РПГ).	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста

6.2. Тематика курсовых работ (проектов) - не предусмотрена

6.3. Примерная тематика рефератов:

1. Физическая культура личности
2. Ценностные ориентиры здорового образа жизни
3. Повышение физической и умственной работоспособности средствами физической культуры
4. Как заменить вредные привычки (курение, употребление спиртных напитков и наркотиков) занятиями физическими упражнениями
5. Международное спортивное студенческое движение
6. История возрождения современного Олимпийского движения и его роль в мировой культуре
7. Выдающиеся советские и российские участники Олимпийских игр (на примере одного-двух спортсменов)
8. Выдающиеся личности будучи больными и слабыми, добившиеся значительных результатов в спорте и других видах деятельности
9. Характеристика основных компонентов здорового образа жизни.
10. Физиологическая характеристика состояний организма при занятиях физическими упражнениями и спортом.
11. Цели, задачи и средства общей физической подготовки.
12. Средства физической культуры в повышении функциональных возможностей организма.
13. Повышение иммунитета и профилактика простудных заболеваний.
14. Физическая культура в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.
15. Физическая культура в профилактике опорно-двигательного аппарата.
16. Средства и методы воспитания физических качеств.
17. Здоровый образ жизни, возможность и эффективность его соблюдения в современных условиях

18. Роль физической культуры
19. Утренняя гигиеническая гимнастика
20. Физическая культура и физическое воспитание
21. Развитие двигательных способностей
22. Самоконтроль в процессе физического воспитания.
23. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.
24. Особенности занятий избранным видом спорта.
25. Виды физических нагрузок, их интенсивность
26. Влияние физических упражнений на мышцы
27. Адаптивный эффект Закаливания и его влияние на систему кровообращения
28. Адаптивный эффект Закаливания и его влияние на иммунную систему организма
29. Основы методики и организация самостоятельных занятий физическими упражнениям
30. Современные популярные оздоровительные системы физических упражнений.
31. Методики применения средств физической культуры для направленной коррекции телосложения.
32. Основы психического здоровья и психосоматическая физическая тренировка (профилактика неврозов, аутогенная тренировка, самовнушение и т. п.)
33. Основы профессионально-прикладной физической подготовки будущего специалиста.
34. Применение физических упражнений для формирования красивой фигуры.
35. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.
36. Развитие основных физических качеств юношей.

7. Фонды оценочных средств

7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине

Наименование темы дисциплины	Средства текущего контроля	Перечень компетенций (указать шифр)
Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Решение ситуационной задачи Реферат	УК-7
Социально-биологические основы физической культуры и спорта.	Решение ситуационной задачи	УК-7
Физическая культура в обеспечении здоровья. Основы здорового образа жизни студента	Реферат Решение ситуационной задачи Тест	УК-7
Международное студенческое спортивное движение, История олимпийского движения	Тестовый опрос	УК-7
Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	Реферат Тест	УК-7
Спорт. Индивидуальный выбор и особенности занятий спортом или системой физических упражнений	Решение ситуационной задачи. Реферат	УК-7

Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов	Реферат Решение ситуационной задачи. Тестовый опрос	УК-7
Строевые приемы без оружия. Строй и его элементы. Виды строя. Обязанности командиров, военнослужащих перед построением и в строю. Строевая стойка. Движение строевым шагом	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста..	УК-7
Назначение, устройство, боевые свойства, и применение ручных гранат. (Ф-1, РГД-5, РПГ)	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста	УК-7

Текущий контроль осуществляется на основе рейтинговой технологии оценивания. Обучающиеся в процессе изучения дисциплины набирают рейтинговые баллы и в рамках аттестационной недели получают отметки в соответствии с набранными баллами.

Критерии оценки видов работ

Посещение лекционных занятий – 1 балл, посещение практических занятий – 1 балл.

Выступление на практических занятиях активное участие в обсуждении, представление результатов самостоятельной работы (1-2 балла): периодическая активность – 1 балл, активное участие в обсуждении проблем и практических заданий – 2- 4 балла.

Оформление рефератов – от 3 до 6 баллов (в зависимости от оценки качества).

Рейтинг план

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение лекционных, практических занятий	0	18
	Итого	0	18
	Наименование темы	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
Контроль работы на занятиях	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	3	7
	Социально-биологические основы физической культуры и спорта.	5	12
	Физическая культура в обеспечении здоровья. Основы здорового образа жизни студента	3	7
	Международное студенческое спортивное движение, История олимпийского движения	3	7
	Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	3	7
	Спорт. Индивидуальный выбор и особенности занятий спортом или системой физических упражнений	6	11
	Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов (ППФП).	3	7

	Строевые приемы без оружия. Строй и его элементы. Виды строя. Обязанности командиров, военнослужащих перед построением и в строю. Строевая стойка. Движение строевым шагом	2	5
	Назначение, устройство, боевые свойства, и применение ручных гранат. (Ф-1, РГД-5, РПГ)	2	5
Итого		30	68
Всего в семестре		30	86
Промежуточная аттестация		6	12
ИТОГО		36	98
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 53 баллов			

Примеры заданий для практических занятий

Практические задания – учебные задания (комплекс заданий), выполняемых студентом под руководством преподавателя (самостоятельно) с целью усвоения научно-теоретических основ дисциплины, приобретения навыков и опыта творческой деятельности, овладения современными методами решения профессиональных задач, в том числе исследовательского характера. В процессе текущего контроля оценивается качество усвоения учебного материала по теме практической работы и качество оформления отчета:

1. Подготовить реферат.
2. Выполнить контрольный тест по теме.
3. Решить ситуационную задачу.

Критерии для оценивания заданий для практических занятий

Критерий	Балл
Соблюдение требований задания	1
Правильное выполнение задания	2
Максимальный балл	3

7.1.1. Решение ситуационной задачи

Ситуационная задача – тип заданий, позволяющий обучающемуся осваивать интеллектуальные операции последовательно в процессе работы с информацией: ознакомление – понимание – применение – анализ – синтез – оценка/вывод. Специфика ситуационной задачи заключается в том, что она носит ярко выраженный практико-ориентированный характер, но для ее решения необходимо конкретное предметное знание.

Пример ситуационной задачи

Тема «Спорт, индивидуальный выбор спорта»

Условие: Определяя ребенка в спортивную секцию родители как правило выбирают вид спорта, который считают безопасным для ребенка и его здоровья, а также для формирования фигуры.

Ответьте на эти вопросы

1. Каким общефизические упражнения будут применяться на начальном этапе тренировочного процесса фигурного катания.

2. Какие физические качества преимущественно необходимы для занятий футбол.
3. Какие физические упражнения наиболее эффективно формируется физическое качество ловкость

Критерии оценивания решения ситуационной задачи

Критерий	Балл
Соответствие предлагаемых решений поставленной задаче	0,5 балла
Наличие кратких логичных выводов с корректным использованием терминов	0,5 балла
Максимальный балл	1

7.1.2. Реферат

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Критерии оценивания рефератов

Критерий	Балл
Соблюдение заданной структуры реферата (обоснование актуальности темы, основная часть, заключение).	1 балла
Разнообразие представленных в реферате точек зрения на проблему	1-2 балла
Логика и грамотность изложения материала	1 балл
Наличие собственной обоснованной точки зрения на проблему	1-2 балла
Максимальный балл	6

7.1.3. Тест

Тесты – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента. Оценочное средство носит комплексный характер и может быть использовано для определения уровня проявления всех компонентов компетенции: знаний, умений, владений (опыта выполнения определенных действий).

Примеры тестовых заданий

Тема: Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов

1. В основу физиологической классификации физических упражнений положены:
 - а) Некоторые признаки физиологии, характерные для любой деятельности мышц, входящей в определенную группу.
 - б) Зависимость полученного результата от силы, частоты и алгоритма выполнения упражнений.
 - в) Разделения занимающихся на группы, в зависимости от физиологических кондиций и ограничений.
2. Двигательные физические способности это:
 - а) Способности двигаться и принимать нагрузки.
 - б) Способности, помогающие обеспечить оптимальный уровень двигательной активности.
 - в) Умения выполнять сложные комплексы физических упражнений без подготовки.
3. К средствам физического воспитания относятся:
 - а) физические упражнения;
 - б) двигательные действия;

- в) трудовые действия;
- г) все перечисленное

Критерии оценивания теста

Критерий	Балл
от 90% правильных ответов и выше	5 баллов
от 75% до 90% правильных ответов	4 балла
от 60% до 75% правильных ответов	3 балла
до 60 % правильных ответов	2–1 балла
Максимальный балл	5

7.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.2.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по дисциплине:

К зачету допускаются студенты, которые систематически, в течение всего семестра работали на занятиях и показали уверенные знания по вопросам, обсуждавшимся на практических занятиях.

Зачет ставится при соблюдении следующих требований:

1. Выполнение не менее 50% от общего числа практических работ.
2. Оценка не ниже «удовлетворительно» за итоговый контрольный тест по курсу.
3. Минимально допустимый рейтинговый балл для допуска к зачету согласно БРС (53 балла).

7.2.2 Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации по дисциплине

Уровень проявления компетенций	Качественная характеристика	Количественный показатель (баллы БРС)	Оценка
			Квалитативная
высокий	На высоком уровне определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	88 - 98	зачтено

повышенный	На среднем уровне определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	78 - 87	зачтено
базовый	На низком уровне определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	59 - 77	зачтено
низкий	Не может обосновывать роль и место физической культуры в жизни личности и общества, в профессиональной деятельности	0 - 58	не зачтено

7.2.3 Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций	
УК	
Компетентностно-ориентированный тест	
Вопросы теста	
УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.	1-32
Решение ситуационной задачи	
УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.	
УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	

7.2.4. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Компетентностно-ориентированный тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня проявления компетенций у студента.

Тест для зачета по курсу содержит 32 вопроса из 8 тем курса. 28 вопросов с выбором одного верного ответа и 4 вопроса с выбором нескольких правильных ответов. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Зачет необходимо набрать минимум 23 балла из 32

ВОЗМОЖНЫХ.

Пример вопросов компетентностно-ориентированного теста

1. Чем в первую очередь отличается первое выступление в соревнованиях от последующих:
 - а) Более высоким эмоциональным напряжением;
 - б) Уверенностью в своих силах;
 - в) Неуверенностью спортсмена в своих силах;
 - г) Повышенной готовностью к соревнованиям;
 - д) Состоянием психической свежести.
2. Величина физической нагрузки дозируется:
 - а) регулированием объема и интенсивности выполнения физических упражнений
 - б) регулированием степени утомления, возникающего в результате выполнения физических упражнений;
 - в) регулированием состояния самочувствия при выполнении физических упражнений;
 - г) регулированием интервалов отдыха при выполнении физических упражнений.
3. Техникou физических упражнений принято называть
 - а) способ целесообразного решения двигательной задачи
 - б) последовательность движений и элементов, включенных в упражнение
 - в) выполнение упражнения с наименьшим расходом энергии
 - г) ритмичность выполнения физического упражнения
4. Укажите несуществующее в Российской Федерации спортивное звание:
 - а). мастер спорта России
 - б). гроссмейстер России
 - в) международный мастер спорта России
 - г) мастер спорта России международного класса
5. Укажите несуществующий в Российской Федерации спортивный разряд:
 - а) кандидат в мастера спорта
 - б). четвертый спортивный разряд
 - в) второй юношеский спортивный разряд
 - г) третий юношеский спортивный разряд
6. Методика это:
 - а) совокупность различных методов, обеспечивающих успешность овладения отдельными упражнениями и форм организации занятий;
 - б) система преподавания и передачи опыта подрастающему поколению;
 - в) процесс и результат человеческой деятельности, средство и способ физического совершенствования людей для выполнения ими своих социальных обязанностей.
7. Спорт во всем мире развивается по основным:
 - а) двум направлениям;
 - б) трем направлениям;
 - в) четырем направлениям;
 - г) пяти направлениям.
8. Выберите три правильных ответа Методы количественной оценки двигательной активности определяются
 - а) по суммарной энергетической стоимости тренировочного занятия
 - б) по показателям энергозатрат на основе непрямой калориметрии
 - в) по показателям суммарной ЧСС по всем видам деятельности за сутки
 - г) по данным хронометража выполненной за сутки работы
 - д) путем подсчета энергетического баланса

Критерии оценивания компетентностно-ориентированного теста

Критерий	Балл
Обосновывает роль и место физической культуры в жизни личности	1
Обосновывает роль и место физической культуры в жизни общества	1

Обосновывает роль и место физической культуры в профессиональной деятельности	2
Максимальный балл	4

Ситуационная задача

Решение ситуационных задач, способствует развитию навыков самостоятельной работы студентов, дальнейшему повышению теоретической подготовки, умению на практике использовать эти знания и полученные навыки. Для зачета необходимо получить 3 балла из 5-ти.

Примеры ситуационных задач

Задача 1. Некоторые студенты группы высказывают мнения о быстрой утомляемости и невозможности восстановиться к следующему занятию. Что вы посоветуете им в данной ситуации.

Задача 2 Я решил заниматься утренней физической зарядкой, утром выхожу из подъезда и бегу 2-3 километра. На следующий день у меня болят мышцы ног и я пропускаю зарядку. Что делать?

Критерии оценивания решений ситуационной задачи

Критерий	Балл
Разработка алгоритма самостоятельных занятий спортом.	2
Анализ факторов способствующих быстрой утомляемости	3
Принятие обоснованных решений и разработка плана действий в конкретной ситуации с учетом индивидуальных возможностей организма.	2
Максимальный балл	7

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. М.Л. Журавин, Н.К. Меньшиков «Гимнастика» М., «Академия», 2006 г. - 448с.
2. Коротков И.М. и др., Подвижные игры, М, СпортАкадемПресс, 2002, 229с
3. Бурухин С.Ф., Методика обучения физической культуре. Гимнастика, М, Юрайт, 2017, 240с

б) дополнительная литература

1. Журавин М.Л., Меньшиков Н.К. /ред., Гимнастика, М., Академия, 2008 г. - 448 с.
2. Бурухин С.Ф. Гимнастика – здоровье и красота женщины: монография. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2011. – 105 с.
3. Железняк Ю.Д., Портнов Ю.М./ред., Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения, М, Академия, 2010, 520с
4. Нестеровский Д.И., Баскетбол: Теория и методика обучения, М, Академия, 2006, 336с
5. Еремина Л.В., Атлетическая гимнастика, Челябинск, Челябинский государственный институт культуры, 2011, 188с

в) программное обеспечение

Наименования ежегодно обновляемых лицензионных программных продуктов, используемых при изучении дисциплины:

- Microsoft Windows
- Microsoft Office

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – рефераты, полные тексты научных статей из российских и зарубежных журналов;
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>)
3. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.
4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru)
5. ЭПС «Система Гарант-Максимум»
6. ЭПС «Консультант Плюс»
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>.
8. Научная педагогическая электронная библиотека <http://elib.gnpbu.ru/>

10. Методические указания для преподавателя и обучающихся по освоению дисциплины

- *практикоориентированность*, изучение каждой темы курса готовит студента к решению определенной задачи и предполагает не только формирование теоретической основы для ее решения, но и развитие практических умений;

- *субъектноориентированность*, в процессе изучения дисциплины каждый студент может выстроить индивидуальный маршрут своей образовательной деятельности, определяя в рамках модуля в целом и отдельной темы индивидуальные цели, выбирая уровень освоения материала, проектируя желаемые результаты;

- *рефлексивность*, технология изучения дисциплины предполагает постоянное обращение студента к формируемым у него компетенциям;

- *рейтинговость*, в рамках дисциплины действует балльно-рейтинговая система, каждая тема включает в себя практические задания и задания для самостоятельной работы;

- *преемственность*, изучение дисциплины является необходимой составляющей освоения модуля «Здоровьесбережения», осваиваемые в рамках отдельных тем элементы компетенций и формируемый студентами субъективный опыт решения задач, необходимы для успешной самостоятельной профессиональной деятельности.

Программа дисциплины предполагает проведение по каждой теме лекционных, практических занятий. Тематический план включает 8 тем, изучение которых направлено на формирование универсальных компетенций.

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Дайте определение физической культуре
2. Общекультурные функции физической культуры
3. Специфические функции физической культуры
4. В чем заключается рекреационная функция физической культуры
5. В чем заключается реабилитационно-оздоровительная функция физической культуры
6. Назовите компоненты физической культуры
7. Ценности физической культуры
8. Система ГТО.
9. Принцип целостности организма
10. Виды тканей и их функции
11. Какие существуют органы и системы организма

12. Виды мышц и их функции
13. Состав крови, функции составляющих крови человека
14. Функциональная активность человека и утомляемость
15. Биоритмы
16. Синтез серотонина и его функции
17. Синтез мелатонина и его функции
18. Понятие «Здоровья» и его критерии
19. Составляющие здорового образа жизни
20. Организация сна
21. Организация питания
22. Двигательная активность и её влияние на функциональное состояние организма
23. Стресс, его влияние на здоровье человека
24. Составляющие гигиены и закаливания
25. Польза бани и принципы пользования ею.
26. Культура межличностного общения
27. Межличностное общение и его значимость на здоровье психическое и физическое
28. Методы физического воспитания
29. Средства физического воспитания
30. Воспитание выносливости
31. Воспитание быстроты
32. Воспитание ловкости
33. Воспитание силы
34. Этапы формирования двигательных навыков
35. Формы и содержание самостоятельных занятий
36. Оптимальная двигательная активность и ее воздействие на здоровье и работоспособность
37. Особенности самостоятельных занятий для женщин
38. Методы и способы контроля самостоятельных занятий.
39. Метод проверки состояния тренированности (проба Штанге, Проба Генче)
40. Аэробные нагрузки и их польза.
41. Анаэробные нагрузки и их польза
42. Оздоровительные силы природы, их влияние на состояние организма
43. Спорт, виды спорта
44. Единая спортивная классификация, спортивные разряды, звания
45. Олимпийское движение, олимпийская хартия
46. Профессионально-прикладная физическая подготовка
47. Задачи профессионально-прикладной физической подготовки
48. Требования к внешнему виду военнослужащих. Порядок проверки выполнения строевых приёмов;
49. Перечень строевых приёмов, команд и действий, проверяемых по одиночной подготовке, и наиболее характерные ошибки при их выполнении.
50. Строи, их виды. Элементы строя.
51. Обязанности командиров и военнослужащих построением и в строю.
52. Одношереножные и двухшереножные строи.
53. Строи взвода, роты, батальона и команды для управления им
54. Общие положения, порядок и команды для проведения строевого смотра.
55. Требования к внешнему виду военнослужащих.
56. Перечень строевых приёмов, команд и действий, проверяемых по одиночной подготовке, и наиболее характерные ошибки при их выполнении.
57. Выход из строя, подход к начальнику и возвращение.

58. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении.
59. Выполнение строевых приемов и движений без оружия на месте и в движении.
60. Выполнение команд и приемов на поле боя

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При освоении дисциплины используется электронная образовательная среда ЯГПУ LMS MOODLe.

Контроль знаний студентов по дисциплине осуществляется в рамках электронной среды фиксации успеваемости студентов (БРС) ЯГПУ.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Оборудованные аудитории – столы, стулья, доска, экран, телевизор;
2. Задания для работы студентов, обучающихся по индивидуальному графику;
3. Материалы для итогового и промежуточного контроля;
4. Раздаточный материал;
5. Хрестоматийный материал;
6. Компьютер, принтер, сканер, ксерокс, мультимедиа, интерактивная доска.
7. Спортивный зал

13. Преподавание дисциплины на заочном отделении

13.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2_ зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Триместры
		4
Контактная работа с преподавателем (всего)	12	12
В том числе:		
Лекции	6	6
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Лабораторные работы (ЛР)	-	
Самостоятельная работа (всего)	60	60
В том числе:		
Работа в системе moodle: проработка материала лекций, ответ на контрольные вопросы, изучение материала электронного учебника	24	24
Подготовка рефератов	12	12
Подготовка к тесту	10	10
Решение ситуационных задач	14	14
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость (часов)	72	72
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	2	2

13.2. Содержание дисциплины

13.2.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов			
		Лекции	Практ. занятия	Самос т. работа студ.	Всего часов
1	Раздел: Теоретико-практические основы физической культуры	4	4	28	36
1.1.	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	2	2	5	9
1.2.	Социально-биологические основы физической культуры и спорта.			9	9
1.3.	Физическая культура в обеспечении здоровья. Основы здорового образа жизни студента	2	2	5	9
1.4.	Международное студенческое спортивное движение, История олимпийского движения			9	9
2.	Раздел: Методы и способы формирования умений средствами физической культуры	2	2	32	36
2.1.	Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания			9	9
2.2.	Спорт. Индивидуальный выбор и особенности занятий спортом или системой физических упражнений			9	9
2.3.	Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	2	2	5	9
2.4.	Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов			9	9
Всего:		6	6	60	72

13.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

13.3.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Тема дисциплины	Содержание самостоятельной работы
1	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Подготовка реферата. Решение ситуационной задачи. Проработать материал лекции, ответить на контрольные вопросы, изучить материал электронного учебника

2	Социально-биологические основы физической культуры и спорта.	Решение ситуационной задачи, подготовка реферата. Проработать материал лекции, ответить на контрольные вопросы, изучить материал электронного учебника
3	Физическая культура в обеспечении здоровья. Основы здорового образа жизни студента	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста. Подготовка реферата. Проработать материал лекции, ответить на контрольные вопросы, изучить материал электронного учебника
4	Международное студенческое спортивное движение, История олимпийского движения	Подготовка к решению теста. Подготовка реферата. Проработать материал лекции, ответить на контрольные вопросы, изучить материал электронного учебника
5	Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания	Подготовка к решению теста. Подготовка реферата. Проработать материал лекции, ответить на контрольные вопросы, изучить материал электронного учебника
6	Спорт. Индивидуальный выбор и особенности занятий спортом или системой физических упражнений	Подготовка реферата. Решение ситуационной задачи. Проработать материал лекции, ответить на контрольные вопросы, изучить материал электронного учебника
7	Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	Подготовка реферата. Решение ситуационной задачи. Проработать материал лекции, ответить на контрольные вопросы, изучить материал электронного учебника
8	Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста. Подготовка реферата. Проработать материал лекции, ответить на контрольные вопросы, изучить материал электронного учебника.

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет им.
К.Д. Ушинского»

У Т В Е Р Ж Д А Ю

проректор по учебной работе

_____М.Ю. Соловьев

«_____» _____ 2022 г.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

**К.М.03.05 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
Рекомендуется для всех направлений подготовки**

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Разработчик:

профессор кафедры физического
воспитания, кандидат педагогических наук

В.Н. Приходько

Утверждена на заседании кафедры

физического воспитания

«10» марта 2022 г.

Протокол № 6

Зав. кафедрой

В.Н. Приходько

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Физическая культура и спорт» - формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Основными **задачами** курса являются:

- 1) понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- 2) формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- 3) овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- 4) развитие общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии; приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП):

Дисциплина включена в обязательную часть ОПОП.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.	Тренировка в выполнении упражнений Выполнение нормативных упражнений
		УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	Тренировка в выполнении упражнений Выполнение нормативных упражнений

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 академических часов.

Вид учебной работы	Всего	Семестры

	часов	1	2	3	4	5	6
Контактная работа с преподавателем (всего)	328	36	68	36	68	54	66
В том числе:							
Практические занятия (ПЗ)	328	36	68	36	68	54	66
Самостоятельная работа студентов	-	-	-	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость (часов)	328	36	68	36	68	54	66
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	-	-	-	-	-	-	-

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование тем
1	Легкая атлетика	Изучение и совершенствование техники выполнения прыжков в длину. Изучение и совершенствование техники выполнения бега на короткие дистанции. Изучение и совершенствование техники выполнения бега на средние дистанции. Изучение и совершенствование техники выполнения бега на длинные дистанции. Изучение и совершенствование техники эстафетного бега. Кроссовый бег.
2	Спортивные и подвижные игры	Правила волейбола. Обучение и совершенствование основных технических элементов волейбола. Правила футбола. Обучение и совершенствование основных технических элементов футбола. Правила баскетбола. Обучение и совершенствование основных технических элементов баскетбола. Правила бадминтона. Обучение и совершенствование основных технических элементов бадминтона Организация и проведение подвижных игр и эстафет.
3	Общая физическая подготовка с гимнастикой	Комплексы физических упражнений для развития силовых способностей основных мышечных групп с использованием отягощений, и специальных тренажеров. Комплексы гимнастических упражнений для развития ловкости, гибкости, специальных силовых способностей. Круговая тренировка для развития основных физических качеств. Фитнес. Комплексы упражнений с мячом, с обручем, со скакалкой, гимнастическими палками.
4	Лыжная подготовка	Изучение и совершенствование основных классических лыжных ходов (попеременные и одновременные) и техники поворотов на лыжах. Изучение и совершенствование основ горнолыжной техники (спуски, подъемы, торможения). Преодоление дистанции на лыжах.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в	Кол-во часов

	него тем	Практ. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Раздел: Легкая атлетика	72		72
1.1.	Изучение и совершенствование техники выполнения прыжков в длину Выполнение нормативов в прыжках	16		16
1.2.	Изучение и совершенствование техники выполнения бега на короткие дистанции Выполнение нормативов в беге 100 метров.	16		16
1.3.	. Изучение и совершенствование техники выполнения бега на средние дистанции. Выполнение нормативов в беге на 600 и 1000 метров	18		18
1.4.	Изучение и совершенствование техники выполнения бега на длинные дистанции. Выполнение нормативов в беге на 1000 и 3000 метров	18		18
1.5.	Изучение и совершенствование техники эстафетного бега. Кроссовый бег.	4		4
2	Раздел: Спортивные и подвижные игры	130		130
2.1	Правила волейбола. Обучение и совершенствование основных технических элементов волейбола.	28		28
2.2.	Правила футбола. Обучение и совершенствование основных технических элементов футбола.	38		38
2.3.	Правила баскетбола. Обучение и совершенствование основных технических элементов баскетбола.	28		28
2.4.	Правила бадминтона. Обучение и совершенствование основных технических элементов бадминтона	28		28
2.5.	Организация и проведение подвижных игр и эстафет	8		8
3	Раздел: Общая физическая подготовка с гимнастикой	72		72
3.1.	Комплексы физических упражнений для развития силовых способностей основных мышечных групп с использованием отягощений, и специальных тренажеров. Выполнение скоростно-силовых нормативов.	24		24
3.2.	Комплексы гимнастических упражнений для развития ловкости, гибкости, специальных силовых способностей. Выполнение нормативов на гимнастической скамейке.	24		24
3.3.	Фитнес. Комплексы упражнений с мячом, с обручем, со скакалкой, гимнастическими палками. Выполнение нормативов с обручем и скакалкой	24		24
4	Раздел 4 Лыжная подготовка	54		54
4.1.	Изучение и совершенствование основных классических лыжных ходов (попеременные и одновременные) и техники поворотов на лыжах.	36		36
4.2.	Изучение и совершенствование основ горнолыжной техники (спуски, подъемы, торможения). Преодоление дистанции на лыжах.	18		18

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам – не предусмотрена

6.2. Тематика курсовых работ (проектов) - не предусмотрена

6.3. Примерная тематика рефератов – не предусмотрена

7. Фонды оценочных средств

7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине

Наименование темы дисциплины	Средства текущего контроля	Перечень компетенций (указать шифр)
Изучение и совершенствование техники выполнения прыжков в длину Выполнение нормативов в прыжках	Тренировка в выполнении упражнений	УК-7
Изучение и совершенствование техники выполнения бега на короткие дистанции Выполнение нормативов в беге 100 метров.	Тренировка в выполнении упражнений	УК-7
. Изучение и совершенствование техники выполнения бега на средние дистанции. Выполнение нормативов в беге на 600 и 1000 метров	Тренировка в выполнении упражнений	УК-7
Изучение и совершенствование техники выполнения бега на длинные дистанции. Выполнение нормативов в беге на 1000 и 3000 метров	Тренировка в выполнении упражнений	УК-7
Изучение и совершенствование техники эстафетного бега. Кроссовый бег.	Тренировка в выполнении упражнений	УК-7
Правила волейбола. Обучение и совершенствование основных технических элементов волейбола.	Тренировка в выполнении упражнений	УК-7
Правила футбола. Обучение и совершенствование основных технических элементов футбола.	Тренировка в выполнении упражнений	УК-7
Правила баскетбола. Обучение и совершенствование основных технических элементов баскетбола.	Тренировка в выполнении упражнений	УК-7
Правила бадминтона. Обучение и совершенствование основных технических элементов бадминтона	Тренировка в выполнении упражнений	УК-7
Комплексы физических упражнений для развития силовых способностей основных мышечных групп с использованием отягощений, и специальных тренажеров. Выполнение скоростно-силовых нормативов.	Тренировка в выполнении упражнений	УК-7
Комплексы гимнастических упражнений для развития ловкости, гибкости, специальных силовых способностей. Выполнение нормативов на гимнастической скамейке.	Тренировка в выполнении упражнений	УК-7
Фитнес. Комплексы упражнений с мячом, с обручем, со скакалкой, гимнастическими палками. Выполнение нормативов с обручем и скакалкой	Тренировка в выполнении упражнений	УК-7

Изучение и совершенствование основных классических лыжных ходов (попеременные и одновременные) и техники поворотов на лыжах.	Тренировка в выполнении упражнений	УК-7
Изучение и совершенствование основ горнолыжной техники (спуски, подъемы, торможения). Преодоление дистанции на лыжах.	Тренировка в выполнении упражнений	УК-7

Текущий контроль осуществляется на основе рейтинговой технологии оценивания. Обучающиеся в процессе изучения дисциплины набирают рейтинговые баллы и в рамках аттестационной недели получают отметки в соответствии с набранными баллами.

Критерии оценки видов работ

Посещение практических занятий – 1 балл,

Выполнение нормативов по разделам дисциплины начисление баллов согласно таблицы нормативов.

Рейтинг план 1 семестр

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение практических занятий	0	18
	<i>Итого</i>	0	18
Контроль работы на занятиях	Наименование темы	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
	Изучение и совершенствование техники выполнения прыжков в длину Выполнение нормативов в прыжках	1	5
	Изучение и совершенствование техники выполнения бега на короткие дистанции Выполнение нормативов в беге 100 метров.	1	5
	. Изучение и совершенствование техники выполнения бега на средние дистанции. Выполнение нормативов в беге на 600 и 1000 метров	1	5
	Правила волейбола. Обучение и совершенствование основных технических элементов волейбола.	1	3
	Итого	4	18
Всего в семестре		4	36
Промежуточная аттестация		6	12
ИТОГО		10	48
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 19 баллов			

Рейтинг план 2 семестр

Базовая часть

Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение практических занятий	0	34
	<i>Итого</i>	0	34
Контроль работы на занятиях	Наименование темы	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
	Изучение и совершенствование основных классических лыжных ходов (попеременные и одновременные) и техники поворотов на лыжах.	2	6
	Изучение и совершенствование основ горнолыжной техники (спуски, подъемы, торможения). Преодоление дистанции на лыжах.	1	5
	Обучение и выполнение упражнения челночного бега 10х10 м	1	5
	Фитнес. Комплексы упражнений с мячом, с обручем, со скакалкой, гимнастическими палками. Выполнение нормативов с обручем и скакалкой	1	5
	Итого	5	21
Всего в семестре		5	55
Промежуточная аттестация		6	10
ИТОГО		11	65
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 39 баллов			

Рейтинг план 3 семестр

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение практических занятий	0	18
	<i>Итого</i>	0	18
Контроль работы на занятиях	Наименование темы	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
	Изучение и совершенствование техники выполнения бега на короткие дистанции. Выполнение нормативов в беге 100 метров.	1	5

	. Изучение и совершенствование техники выполнения бега на средние дистанции. Выполнение нормативов в беге на 600 и 1000 метров	1	5
	Изучение и совершенствование техники эстафетного бега. Кроссовый бег.	1	5
	Правила футбола. Обучение и совершенствование основных технических элементов футбола.	1	3
Итого		4	18
Всего в семестре		4	36
Промежуточная аттестация		6	12
ИТОГО		10	48
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 19 баллов			

Рейтинг план 4 семестр

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение практических занятий	0	34
	Итого	0	34
Контроль работы на занятиях	Наименование темы	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
	Изучение и совершенствование основ горнолыжной техники (спуски, подъемы, торможения). Преодоление дистанции на лыжах.	1	5
	Правила баскетбола. Обучение и совершенствование основных технических элементов баскетбола	1	3
	Комплексы физических упражнений для развития силовых способностей основных мышечных групп с использованием отягощений, и специальных тренажеров. Выполнение скоростно-силовых нормативов.	1	5
	Комплексы гимнастических упражнений для развития ловкости, гибкости, специальных силовых способностей. Выполнение нормативов на гимнастической скамейке.	1	5
Итого		4	18

Всего в семестре	4	52
Промежуточная аттестация	6	10
ИТОГО	10	62
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов		
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 39 баллов		

Рейтинг план 5 семестр

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение практических занятий	0	27
	Итого	0	27
Контроль работы на занятиях	Наименование темы	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
	Изучение и совершенствование техники выполнения бега на короткие дистанции. Выполнение нормативов в беге 100 метров.	1	5
	. Изучение и совершенствование техники выполнения бега на средние дистанции. Выполнение нормативов в беге на 600 и 1000 метров	1	5
	Изучение и совершенствование техники выполнения бега на длинные дистанции. Выполнение нормативов в беге на 1000 и 3000 метров	1	5
	Правила бадминтона. Обучение и совершенствование основных технических элементов бадминтона	1	3
	Итого	4	18
Всего в семестре		4	45
Промежуточная аттестация		6	10
ИТОГО		10	55
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 29 баллов			

Рейтинг план 6 семестр

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов

Контроль посещаемости	Посещение практических занятий	0	33
	Итого	0	33
Контроль работы на занятиях	Наименование темы	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
	Комплексы физических упражнений для развития силовых способностей основных мышечных групп с использованием отягощений, и специальных тренажеров. Выполнение скоростно-силовых нормативов.	1	5
	Комплексы гимнастических упражнений для развития ловкости, гибкости, специальных силовых способностей. Выполнение нормативов на гимнастической скамейке.	1	5
	Фитнес. Комплексы упражнений с мячом, с обручем, со скакалкой, гимнастическими палками. Выполнение нормативов с обручем и скакалкой	1	5
	Изучение и совершенствование основ горнолыжной техники (спуски, подъемы, торможения). Преодоление дистанции на лыжах.	1	5
Итого		4	20
Всего в семестре		4	53
Промежуточная аттестация		6	10
ИТОГО		10	63
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 39 баллов			

Примеры заданий для практических занятий

1. Выполнение упражнения на быстроту в зале- челночный бег 10x10 метров.

С высокого старта на линии по команде преподавателя студент пробегает 10 метров, разворачивается и возвращается на линию старта, заступив за линию старта разворачивается и пробегает очередные 10 метров, финиширует пересекая линию старта преодолев десять метров дистанции 10 раз. Время пробегаания дистанции фиксируется секундомером до десятых долей секунды.

2. Выполнение упражнения прыжок в длину с места: находясь на линии старта, участник принимает исходное положение перед прыжком – «старт пловца» (ноги полусогнуты, туловище наклонено вперед, руки отведены назад в стороны). Отталкивание производится обеими ногами до полного их выпрямления в коленных суставах с одновременным выносом рук вперед и вверх. В полёте ноги сгибаются в коленях и выносятся вперед. Во время приземления выполняется приседание, руки выносятся вперед и в стороны, обеспечивая таким образом мягкое и устойчивое приземление.

3. Выполнение упражнения со скакалкой. При выполнении упражнения со скакалкой

необходимо стать прямо, ноги вместе, носки вперед. Заведя скакалку назад начните ее прокручивать над головой, совершая прямые невысокие подскоки. Старайтесь подпрыгивать не сильно высоко, оставляя плечи, руки и корпус на прежней линии.

Критерии для оценивания заданий для практических занятий

Критерий	Балл
Соблюдение требований задания	1
Правильное выполнение задания	2
Выполнение заданного норматива	2
Максимальный балл	5

7.1.1. Тренировка в выполнении упражнений

Тренировка в выполнении упражнений – учебное задание (комплекс заданий), выполняемых студентом под руководством преподавателя (самостоятельно) с целью формирования практических физических умений, приобретения навыков и опыта физкультурной деятельности. В процессе текущего контроля оценивается качество выполнения упражнения:

Примеры тренировок в выполнении упражнений

1. Тренировка в выполнении упражнения на быстроту:
 - упражнения для стопы;
 - бег с высоким подниманием колен;
 - бег прыжками.
 - пробегание отрезков по 60 метров три – серии по четыре раза с интервалом для отдыха 20-30 секунд между отрезками и 2-4 минуты между сериями.
2. Тренировка в выполнении силовых упражнений с гирями:
 - использование гирь различных весов от 10 до 24 кг.

Критерии для оценивания тренировки в выполнении упражнений

Критерий	Балл
Соблюдение заданной структуры упражнения	1
Правильное выполнение упражнения	2
Выполнение заданного количества повторений	2
Максимальный балл	5

7.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.2.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по дисциплине:

Обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки в каждом семестре, является выполнение четырех упражнений, характеризующих различные физические качества (быстроту, выносливость, силу, гибкость)

К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение 1 и 3 семестрах менее 19 баллов, во 2, 4, 6 семестрах- менее 39 баллов, в 5 семестре менее 29 баллов

7.2.2 Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации по дисциплине

1 семестр

Уровень проявления компетенций	Качественная характеристика	Количественный показатель (баллы БРС)	Оценка
			Квалитативная
высокий	УК-7.1 . Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	41-48	зачтено
повышенный	УК-7.1 . Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	31-40-	зачтено
базовый	УК-7.2 . Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности	25-30	зачтено
низкий	Не может определять личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности	0 - 24	не зачтено

2 семестр

Уровень проявления компетенций	Качественная характеристика	Количественный показатель (баллы БРС)	Оценка
			Квалитативная

высокий	УК-7.1 . Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья	56-65	зачтено
повышенный	УК-7.1 . Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья	51-55	зачтено
базовый	УК-7.1 . Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности	45-50	зачтено
низкий	Не может определять личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности	0 -44-	не зачтено

3 семестр

Уровень проявления компетенций	Качественная характеристика	Количественный показатель (баллы БРС)	Оценка
			Квалитативная
высокий	УК-7.1 . Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья	41-48	зачтено

повышенный	УК-7.1 . Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья	36-40	зачтено
базовый	УК-7.1 . Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности	25-35	зачтено
низкий	Не может определять личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности	0 24-	не зачтено

4 семестр

Уровень проявления компетенций	Качественная характеристика	Количественный показатель (баллы БРС)	Оценка
			Квалитативная
высокий	УК-7.1 . Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья	59-62	зачтено
повышенный	УК-7.1 . Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья	54-58-	зачтено
базовый	УК-7.2 Обосновывает роль и место физической культуры в жизни личности и общества, в профессиональной деятельности	45-53	зачтено

низкий	Не может определять личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности	0-44 -	не зачтено

5 семестр

Уровень проявления компетенций	Качественная характеристика	Количественный показатель (баллы БРС)	Оценка
			Квалитативная
высокий	УК-7.1 . Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья	51-55	зачтено
повышенный	УК-7.1 . Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья	46-50	зачтено
базовый	УК-7.1 . Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности	35-45	зачтено
низкий	Не может определять личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности	0 34-	не зачтено

6 семестр

Уровень проявления компетенций	Качественная характеристика	Количественный показатель (баллы БРС)	Оценка
			Квалитативная

высокий	УК-7.1 . Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья	61-63	зачтено
повышенный	УК-7.1 . Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья	56-60	зачтено
базовый	УК-7.1 . Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности	45-55	зачтено
низкий	Не может определять личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности	0 44-	не зачтено

7.2.3 Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций
УК
Выполнение нормативных упражнений
УК-7.1 Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности
УК-7.2 Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья

7.2.4. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Выполнение нормативных упражнений

Выполнение нормативных упражнений – контрольное задание (комплекс заданий), выполняемых студентом в рамках промежуточной аттестации по дисциплине, с целью определения уровня сформированности физических умений и навыков, готовности продемонстрировать проявление физической активности в конкретной ситуации.

Примеры нормативных упражнений

Нормативы в двигательных тестах для юношей основной медицинской группы						
Нормативное упражнение		баллы				
		5	4	3	2	1
1	Бег 100м (сек)	13,5	14,8	15,1	15,4	15,7
2	Бег 1000 м (мин. сек.)	3,20	3,30	3,50	4,10	4,20
3	Бег 3000м (мин, сек)	12,30	13,30	14,00	14,30	15,00
4	Бег на лыжах 5 км	Без учета времени				
5	Прыжок в длину с места	240	230	215	205	180
6	Подтягивание на перекладине	13	10	9	8	4
7	Поднимание ног висе	13	10	9	8	4
8	Отжимание на брусьях	13	10	9	8	4
9	Челночный бег 10х10 м	24,0	24,5	25,0	26,5	27,0
10	Прыжки через скакалку, 1 мин	135	125	120	110	100
11	Гибкость, см	+13	+7	+6	+3	0
Нормативы в зачетных двигательных тестах для девушек основной медицинской группы						
Нормативное упражнение		баллы				
		5	4	3	2	1
1	Бег 100м (сек)	16,5	17,0	17,5	18,0	18,8
2	Бег 500 м	1,50	2,00	2,10	2,20	2,30
3	Бег 2000м (мин, сек)					
4	Бег на лыжах 3 км	Без учета времени				
5	Прыжок в длину с места	195	180	170	155	135
6	Поднимание ног висе лежа	20	15	10	8	6
7	Поднимание туловища 1 мин.	47	40	34	30	25
8	Приседание на левой, правой ноге (сумма приседаний)	28	24	16	12	8
9	Челночный бег 4х18 м	16,2	17,0	17,5	18,0	19,0
10	Прыжки через скакалку, 1 мин	140	130	125	115	105
11	Гибкость, см	+16	+11	+8	+5	+2
Нормативы в зачетных двигательных тестах для юношей специальной группы А и подготовительной медицинской группы						
Нормативное упражнение		баллы				
		5	4	3	2	1
1	Бег 100м (сек)	14,8	15,1	15,4	15,7	16,0
2	Бег 1000 м	3,30	3,50	4,10	4,20	5,00
3	Бег 3000м (мин, сек)	13,30	14,00	14,30	15,00	15,30
4	Бег на лыжах 3 км	Без учета времени				
5	Прыжок в длину с места	230	215	205	180	170
6	Подтягивание на перекладине	10	9	8	4	2
7	Поднимание ног в висе	10	9	8	4	2
8	Отжимание на брусьях	10	9	8	4	2
9	Челночный бег 10х10 м	24,5	25,0	26,5	27,0	27,5
10	Прыжки через скакалку, 1 мин	125	120	110	100	85
11	Гибкость, см	+7	+6	+3	0	-2
Нормативы в зачетных двигательных тестах для девушек специальной группы А и подготовительной медицинской группы						
Нормативное упражнение		баллы				
		5	4	3	2	1
1	Бег 100м (сек)	17,0	17,5	18,0	18,8	19,5
2	Бег 500 м	2,00	2,10	2,20	2,30	3,30
3	Бег 2000м (мин, сек)	11,15	11,35	12,00	12,55	13,35
4	Бег на лыжах 2 км	Без учета времени				
5	Прыжок в длину с места	180	170	155	135	125
6	Подтягивание в висе лежа	15	10	8	6	4

7	Поднимание туловища, 1 мин	40	34	30	25	20
8	Приседание на одной ноге (сумма обеих ног)	24	16	12	8	4
9	Челночный бег 4х18 м	17,0	17,5	18,0	19,0	20,0
10	Прыжки через скакалку, 1 мин	130	125	115	105	95
11	Гибкость, см	+11	+8	+5	+2	0

Критерии оценивания выполнения нормативных упражнений

Критерий	Балл
Обосновывает роль и место физической культуры в жизни личности	1
Обосновывает роль и место физической культуры в жизни общества	1
Обосновывает роль и место физической культуры в профессиональной деятельности	1
Выполнение нормативного упражнения в соответствии с требованиями	1
Демонстрация готовности к выполнению нормативного упражнения	1
Максимальный балл	5

11. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. М.Л. Журавин, Н.К. Меньшиков «Гимнастика» М., «Академия», 2006 г. - 448с.
2. Коротков И.М. и др., Подвижные игры, М, СпортАкадемПресс, 2002, 229с
3. Бурухин С.Ф., Методика обучения физической культуре. Гимнастика, М, Юрайт, 2017, 240с

б) дополнительная литература

1. Журавин М.Л., Меньшиков Н.К. /ред., Гимнастика, М., Академия, 2008 г. - 448 с.
2. Бурухин С.Ф. Гимнастика – здоровье и красота женщины: монография. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2011. – 105 с.
3. Железняк Ю.Д., Портнов Ю.М./ред., Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения, М, Академия, 2010, 520с
4. Нестеровский Д.И., Баскетбол: Теория и методика обучения, М, Академия, 2006, 336с
5. Еремина Л.В., Атлетическая гимнастика, Челябинск, Челябинский государственный институт культуры, 2011, 188с

в) программное обеспечение

Наименования ежегодно обновляемых лицензионных программных продуктов, используемых при изучении дисциплины:

- Microsoft Windows
- Microsoft Office
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition

12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – рефераты, полные тексты научных статей из российских и зарубежных журналов;
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>)

3. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.
4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru)
5. ЭПС «Система Гарант-Максимум»
6. ЭПС «Консультант Плюс»
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>.
8. Научная педагогическая электронная библиотека <http://elib.gnpbu.ru/>
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
- ЭПС «Система Гарант-Максимум»
- ЭПС «Консультант Плюс»

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – рефераты, полные тексты научных статей из российских и зарубежных журналов;
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>)
3. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.
4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru)

10. Методические указания для преподавателя и обучающихся по освоению дисциплины

Главные особенности изучения дисциплины:

- *практикоориентированность*, изучение каждой темы курса готовит студента к решению определенной задачи и предполагает не только формирование теоретической основы для ее решения, но и развитие практических умений;
- *субъектноориентированность*, в процессе изучения дисциплины каждый студент может выстроить индивидуальный маршрут своей образовательной деятельности, определяя в рамках модуля в целом и отдельной темы индивидуальные цели, выбирая уровень освоения материала, проектируя желаемые результаты;
- *рефлексивность*, технология изучения дисциплины предполагает постоянное обращение студента к формируемым у него компетенциям;
- *рейтинговость*, в рамках дисциплины действует балльно-рейтинговая система, каждая тема включает в себя практические задания и задания для самостоятельной работы;
- *преемственность*, изучение дисциплины является необходимой составляющей освоения модуля «Здоровьесбережения», осваиваемые в рамках отдельных тем элементы компетенций и формируемый студентами субъективный опыт решения задач, необходимы для успешной самостоятельной профессиональной деятельности.

Программа дисциплины предполагает проведение по каждой теме лекционных, практических занятий. Тематический план включает 8 тем, изучение которых направлено на формирование универсальных компетенций.

Методические указания для практического занятия.

Для прилежного выполнения учебных заданий на практическом занятии студенту необходимо иметь спортивную форму и положительный настрой на физическую деятельность. Спортивная форма выбирается в соответствии с условиями занятий (улица или спортивный зал) и предстоящими видами физической деятельности (подвижные игры, лыжный спорт, легкоатлетические упражнения). На практическом занятии необходимо выполнять следующие требования:

- а) соблюдать технику безопасности при передвижениях и выполнении физических

упражнений;

б) четко выполнять команды и учебные задания по освоению и совершенствованию двигательных умений и навыков;

в) придерживаться дозировки при выполнении упражнений по совершенствованию физических качеств;

в) соблюдать методические указания проводящего физические упражнения;

г) задавать уточняющие вопросы перед выполнением учебных заданий;

д) следить и контролировать свое функциональное состояние и степень физического утомления.

Методические указания к двигательным нормативным тестам.

Нормативный тест – одна из ведущих форм оценивания уровня развития физических качеств, физической работоспособности, физического развития студентов, а также уровня владения двигательными умениями и навыками. По дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» используется 4 нормативных теста: определяющих физические качества (быстроту, силу, выносливость и гибкость). для девушек и юношей. В тестах необходимо достигнуть индивидуальный наивысший результат. Результат в тесте оценивается по 5-ти бальной системе. Бальная оценка результатов дана в таблице 1.

Методические рекомендации по освоению дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» для студентов специальной медицинской группы «Б».

Студент, имеющий специальную медицинскую группу «Б», а также инвалиды 3 группы, освобожденные от практических занятий по «Элективным дисциплинам по физической культуре и спорту» имеют право заниматься самостоятельно по индивидуальной программе или посещать занятия лечебной физкультуры в специализированных медицинских центрах.

Получение «Зачета» по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» студентам, имеющим специальную медицинскую группу «Б»: необходимо::

1. Наличие медицинской справки о наличии специальной медицинской группы «Б» или инвалидности 3 группы;
2. Написание и защита реферата на заданную тему.
3. Ежедневное ведение дневника самоконтроля
4. Проведение занятия в группе лечебной физкультуры.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При освоении дисциплины используется электронная образовательная среда ЯГПУ LMS MOODLe.

Контроль знаний студентов по дисциплине осуществляется в рамках электронной среды фиксации успеваемости студентов (БРС) ЯГПУ.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Оборудованные спортивные залы, спортивные плоскостные сооружения.;
2. Задания для занятий студентам, в период ремиссии после пропуска занятий по причине болезни;
3. Спортивный инвентарь и оборудование для проведения тестов и промежуточного контроля;
4. Секундомеры, номера и т.д.

13. Преподавание дисциплины на заочном отделении не предусмотрено

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д. Ушинского»

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
ЯГПУ им. К.Д.Ушинского
_____ М.Ю. Соловьев
«_____» _____ 2023г.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:
К.М.03.06 Основы военной подготовки

Рекомендуется для всех направлений подготовки

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Разработчики:

доцент кафедры безопасности жизнедеятельности

кандидат биологических наук

Е.П. Петроченко

профессор кафедры безопасности жизнедеятельности

кандидат педагогических наук

В.Н. Приходько

доцент кафедры безопасности жизнедеятельности

кандидат биологических наук

В.Д. Горичева

Утверждено на заседании кафедры

безопасности жизнедеятельности

«14» апреля 2023 г.

Протокол № 7

Зав. кафедрой

А.Б. Разумова

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью дисциплины «Основы военной подготовки» является получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации

Основными **задачами** курса являются:

- формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ);
- формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;
- воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина - патриота;
- освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;
- раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;
- ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы;
- формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды;
- изучение и принятие правил воинской вежливости;
- овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП):

Дисциплина включена в обязательную часть ОПОП.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные Средства
Шифр	Формулировка		
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	Решение ситуационной задачи Реферат Тест Компетентностно-ориентированный тест
		УК-8.2 Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения	

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		1

Контактная работа с преподавателем (всего)	50	50
В том числе:		
Лекции	22	22
Практические занятия (ПЗ)	28	28
Самостоятельная работа (всего)	22	22
В том числе:		
Подготовка рефератов	6	6
Подготовка к тесту	8	8
Решение ситуационных задач	8	8
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	Зачет
Общая трудоемкость (часов)	72	72
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	2	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование тем
1	Общевойские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	Общевойские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание. Внутренний порядок и суточный наряд. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.
2	Огневая подготовка из стрелкового оружия	Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия.
3	Основы тактики общевойсковых подразделений	Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Основы общевойскового боя. Основы инженерного обеспечения. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника.

4	Военная топография	Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов			
		Лекции	Практ. занятия (семинары)	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Общевойсковые уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	4	4	4	12
1.1	Общевойсковые уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание.	2	2	2	6
1.2	Внутренний порядок и суточный наряд. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.	2	2	2	6
2	Огневая подготовка из стрелкового оружия	6	8	6	20
2.1	Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия.	2	2	4	12
2.2	Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат.	2	2		
2.3	Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия.	2	4	2	8
3	Основы тактики общевойсковых подразделений	8	8	8	24
3.1	Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ.	2		4	12
3.2	Основы общевойскового боя.	2	4		
3.3	Основы инженерного обеспечения.	2	4		
3.2	Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника.	2		4	12
4	Военная топография	4	8	4	16
4.1	Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам.	2	4	2	8

4.2	Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте.	2	4	2	8
Всего:		22	28	22	72

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Тема дисциплины	Содержание самостоятельной работы
1.	Общевойсковые уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание.	Подготовка реферата. Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста.
2.	Внутренний порядок и суточный наряд. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.
3.	Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия.	Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.
4.	Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат.	Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.
5.	Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия.	Решение ситуационной задачи.
6.	Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ.	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.
7.	Основы общевойскового боя.	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.
8.	Основы инженерного обеспечения.	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.
9.	Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника.	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.
10.	Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам.	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста.
11.	Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте.	Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.

6.2. Тематика курсовых работ (проектов) не предусмотрена

6.3. Примерная тематика рефератов

1. Основы обороны государства. Выявление правовой основы и главных направлений обеспечения национальной безопасности России.
2. Военная доктрина РФ. Приоритетное направление обеспечения военной безопасности РФ. Военные аспекты международного права.
3. История создания Вооруженных сил Российской Федерации. Виды и рода Вооруженных сил Российской Федерации их предназначение и особенности прохождения военной службы.
4. Статус военнослужащего, права и свободы военнослужащего. Знаки различия военнослужащих. Льготы, предоставляемые военнослужащему. Общие и специальные обязанности военнослужащих.
5. Определение роли Вооружённых Сил РФ как основы обороны государства.
6. Определение правовой основы военной службы. Основные положения законодательства Российской Федерации в области обороны государства
7. Воинская обязанность и воинский учет, организация и порядок призыва на военную службу, обязательная и добровольная подготовка к военной службе
8. Прохождение военной службы по призыву, в добровольном порядке (по контракту), альтернативная служба, о пребывании в запасе, о правах, обязанностях и ответственности военнослужащих и граждан, находящихся в запасе
9. Патриотизм – духовно-нравственная основа личности военнослужащего, источник духовных сил воина. Воспитание патриотизма, уважения к историческому и культурному прошлому России и ее Вооруженных Сил
10. Морально-психологические и физические качества гражданина, необходимые для прохождения военной службы. Воинское товарищество как основа сплоченности воинского коллектива
11. Боевые традиции Вооруженных сил. Ритуалы Вооруженных сил. Символы воинской чести. Военная присяга
12. Основы безопасности военной службы. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений
13. Область применения профессиональных знаний при исполнении военной службы
14. Конструкции и правила обращения со стрелковым оружием. Организация хранения техники и вооружения в части

7. Фонды оценочных средств

7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине

Наименование темы дисциплины	Средства текущего контроля	Перечень компетенций (указать шифр)
Общевойские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание.	Тест	УК-8
Внутренний порядок и суточный наряд. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.	Тест, реферат	УК-8
Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия.	Тест, решение ситуационной задачи	УК-8

Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат.	Тест	УК-8
Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия.	Тест	УК-8
Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ.	Тест, решение ситуационной задачи	УК-8
Основы общевойскового боя.	Тест	УК-8
Основы инженерного обеспечения.	Тест, реферат	УК-8
Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника.	Тест	УК-8
Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам.	Тест	УК-8
Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте.	Тест	УК-8

Текущий контроль осуществляется на основе рейтинговой технологии оценивания. Обучающиеся в процессе изучения дисциплины набирают рейтинговые баллы и в рамках аттестационной недели получают отметки в соответствии с набранными баллами.

Критерии оценки видов работ

Посещение лекционных занятий – 1 балл.

Решение теста по теме занятия – 0-5 баллов (в зависимости от количества верных ответов).

Предоставление пошагово решенной ситуационной задачи – 0 - 5

Рейтинг план

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение лекционных занятий	7	11
	<i>Итого</i>	7	11
Контроль работы на занятиях	Наименование темы	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов
	Общевойсковые уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание.	7	10

	Внутренний порядок и суточный наряд. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.	7	10
	Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат.	7	10
	Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия.	7	10
	Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Основы общевойскового боя.	7	10
	Основы инженерного обеспечения. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника.	7	10
	Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам.	7	10
	Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте.	7	10
Всего в семестре		56	80
Промежуточная аттестация		7	10
ИТОГО		70	101
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 56 баллов			

Примеры заданий для практических занятий

Практические задания – учебные задания (комплекс заданий), выполняемых студентом под руководством преподавателя (самостоятельно) с целью усвоения научно-теоретических основ дисциплины, приобретения навыков и опыта творческой деятельности, овладения современными методами решения профессиональных задач, в том числе исследовательского характера. В процессе текущего контроля оценивается качество усвоения учебного материала по теме практической работы и качество оформления отчета:

1. Заполнить таблицу по предложенному шаблону.
2. Выполнить контрольный тест по теме.
3. Решить ситуационную задачу.

Критерии оценивания заданий, выполненных на практических занятиях

Критерий	Балл
Соответствие предлагаемых решений поставленной задаче	0,5 балла
Наличие кратких логичных выводов с корректным использованием биологических терминов	0,5 балла
Максимальный балл	1

7.1.1. Тест

Тесты – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента. Оценочное средство носит комплексный характер и может быть использовано для определения уровня проявления всех компонентов компетенции: знаний, умений, владений (опыта выполнения определенных действий).

Примеры заданий для теста

1. Военная служба исполняется гражданами:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) только в Вооруженных Силах РФ
- 2) в Вооруженных Силах РФ, пограничных войсках Федеральной пограничной службы РФ и в войсках гражданской обороны
- 3) в Вооруженных Силах РФ, других войсках, органах и воинских формированиях

2. Граждане РФ проходят военную службу:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) по призыву и в добровольном порядке (по контракту)
- 2) только в добровольном порядке (по контракту);
- 3) только по призыву, по достижении определенного возраста

3. Персональный воинский учет ведут

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) военные комиссариаты
- 2) управления (отделы) кадров военных округов
- 3) специально уполномоченные сотрудники органа управления образованием района (города)

4. Составная часть воинской обязанности граждан РФ, которая заключается в специальном учете всех граждан, подлежащих призыву на военную службу, и военнообязанных по месту жительства, — это

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) воинский контроль
- 2) воинский учет
- 3) учет военнослужащих

5. Первичный учет призывников и военнообязанных, проживающих на территории, где нет военкоматов, возложен на

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) специальное уполномоченное лицо от воинского подразделения, расположенного в регионе
- 2) заместителя руководителя органа местного самоуправления
- 3) органы местного самоуправления поселений и городских округов

6. В соответствии с Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе» первоначальная постановка на учет граждан мужского пола осуществляется

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) в период с 1 января по 31 марта в год достижения гражданами возраста 17 лет
- 2) в период с 1 июня по 30 августа в год достижения гражданами возраста 16 лет
- 3) в период с 1 сентября по 30 ноября в год достижения гражданами возраста 18 лет

7. Комиссия по постановке граждан на воинский учет имеет следующий состав

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) военный комиссар района либо заместитель военного комиссара, представитель местной администрации, специалист по профессиональному психологическому отбору, секретарь комиссии, врачи-специалисты
- 2) представитель командования военного округа, представитель органа местного самоуправления, врачи-специалисты
- 3) военный комиссар района (города), руководитель (заместитель руководителя) органа внутренних дел, секретарь комиссии, врачи (хирург, терапевт, невропатолог)

8. Уклонившимся от исполнения воинской обязанности считается гражданин

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) явившийся по вызову военного комиссариата без необходимых документов
- 2) не явившийся по вызову военного комиссариата в указанный срок без уважительной причины
- 3) не явившийся по вызову военного комиссариата в указанный срок по уважительной причине

9. Определите, какая из нижеперечисленных причин не является уважительной при неявке гражданина по повестке военкомата

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) утеря повестки военного комиссариата
- 2) заболевание гражданина, связанное с утратой трудоспособности
- 3) обстоятельство, не зависящее от воли гражданина

10. Обязательная подготовка граждан к военной службе предусматривает:

Найдите ошибку в данном перечне.

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) обучение граждан, не достигших возраста 18 лет, по основам военной службы в течение одного месяца на базе одной из воинской частей
- 2) подготовку по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах организаций
- 3) военно-патриотическое воспитание
- 4) подготовку по военно-учетным специальностям солдат, матросов, сержантов и старшин по направлению военного комиссариата
- 5) медицинское освидетельствование

Критерии оценивания тестов

Критерий	Балл
от 90% правильных ответов и выше	5 баллов
от 75% до 90% правильных ответов	4 балла
от 60% до 75% правильных ответов	3 балла
до 60 % правильных ответов	2–1 балла
Максимальный балл	5

7.1.2. Ситуационная задача

Ситуационная задача – тип заданий, позволяющий обучающемуся осваивать интеллектуальные операции последовательно в процессе работы с информацией: ознакомление – понимание – применение – анализ – синтез – оценка/вывод. Специфика ситуационной задачи заключается в том, что она носит ярко выраженный практико-ориентированный характер, но для ее решения необходимо конкретное предметное знание.

Пример задания для решения ситуационной задачи

1. Командир полка отдал приказ старшему прапорщику П. вывезти с территории

леспромхоза 20 бревен для строительства укрытия для личного состава на учебном полигоне части. При этом никаких документов на вывоз имущества он старшему прапорщику не представил. Автомобиль части, загруженный бревнами, был остановлен при выезде с территории леспромхоза охраной этого предприятия и задержан. Кто будет нести ответственность за действия старшего прапорщика П.?

2. Рядовой С., находясь в отпуске, получил травму – сломал ногу, когда его на пешеходном переходе сбил автомобиль. В каком размере – полном или уменьшенном он получит страховые выплаты за полученную травму.

Критерии оценивания ситуационной задачи

Критерий	Балл
Использование профессиональных понятий и терминов в речи	1 балл
Соответствие предлагаемых решений поставленной задаче	2 балла
Практическая направленность	1 балл
Самостоятельное выполнение заданий работы	1 балл
Максимальный балл	5

7.1.3. Реферат

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Критерии оценивания реферата

Критерий	Балл
Содержание соответствует заявленной теме	1 балл
Продемонстрирована способность к самостоятельной исследовательской работе	1 балл
Обоснованный выбор источников информации	1 балл
Соблюдение требований к оформлению	1 балл
Содержит выводы	1 балл
Максимальный балл	5

7.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.2.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по дисциплине:

К зачету допускаются студенты, которые систематически, в течение всего семестра работали на занятиях и показали уверенные знания по вопросам, обсуждавшимся на практических занятиях.

Зачет ставится при соблюдении следующих требований:

1. Выполнение не менее 50% от общего числа практических работ.
2. Оценка не ниже «удовлетворительно» за итоговый контрольный тест по курсу.
3. Минимально допустимый рейтинговый балл согласно БРС (56 балл).

7.2.2 Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации по дисциплине

Уровень	Качественная	Количественный	Оценка

проявления компетенций	Характеристика	показатель (баллы БРС)	Квалитативная
Высокий	На высоком уровне оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения	91-101	Зачтено
повышенный	На достаточно высоком уровне оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения	76-90	
Базовый	На среднем уровне оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения	61-75	
Низкий	Не проявляет должного уровня компетенций	<61	не зачтено

7.2.3. Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций	
УК-8	
Компетентностно-ориентированный тест	
Вопросы теста	
УК-8.1 Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	2; 6-10
УК-8.2 Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения	1; 3- 5

7.2.4. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Компетентностно-ориентированный тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня проявления компетенций у студента.

Тест для зачета по курсу содержит 10 вопросов из 8 тем курса. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Зачет необходимо набрать минимум 7 баллов из 10 возможных.

Пример вопросов компетентностно-ориентированного теста

1. С какой целью осуществляется профессиональный психологический отбор граждан, призываемых на военную службу

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) с целью обеспечения соответствия индивидуально-психологических качеств граждан, призываемых на военную службу, современным требованиям в Вооруженных Силах РФ
- 2) с целью создания воинских коллективов из военнослужащих с одинаковыми индивидуально-психологическими качествами
- 3) с целью выявления граждан, индивидуально-психологические качества которых могут стать препятствием для прохождения службы

2. Медико-юридический акт, осуществляемый врачебной комиссией или отдельным врачом-специалистом в целях определения степени годности призываемых граждан по состоянию здоровья и физическому развитию к военной службе, правильности распределения их по родам войск и военным специальностям, годности к поступлению в военно-учебные заведения, выявления необходимости лечения, возможности прохождения службы в отдельных климатических районах и других, — это

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) военно-медицинская экспертиза
- 2) предварительное медицинское заключение о состоянии здоровья гражданина
- 3) медицинское освидетельствование

3. Гражданин при первоначальной постановке на воинский учет подлежит медицинскому освидетельствованию врачами-специалистами

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) терапевтом, хирургом, невропатологом, психиатром, окулистом, отоларингологом, стоматологом, а в случае необходимости — врачами других специальностей
- 2) терапевтом, физиотерапевтом, травматологом, психиатром, окулистом, эндокринологом и др
- 3) хирургом, терапевтом, кардиологом, физиотерапевтом, пульмонологом, стоматологом, окулистом и др

4. Заключение по результатам освидетельствования категории «А» означает:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) ограниченно годен к военной службе
- 2) годен к военной службе
- 3) не годен к военной службе

5. Заключение по результатам освидетельствования категории «Б» означает

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) годен к военной службе с незначительными ограничениями
- 2) временно не годен к военной службе
- 3) ограниченно годен к военной службе

6. Заключение по результатам освидетельствования категории «В» означает

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) годен к военной службе
- 2) временно не годен к военной службе
- 3) ограниченно годен к военной службе

7. Заключение по результатам освидетельствования категории «Г» означает:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) временно не годен к военной службе
- 2) не годен к военной службе
- 3) годен к военной службе с незначительными ограничениями

8. Заключение по результатам освидетельствования категории «Д» означает:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) ограниченно годен к военной службе
- 2) годен к военной службе
- 3) не годен к военной службе

9. Под увольнением с военной службы понимается:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) установленное законом освобождение от дальнейшего несения службы в рядах Вооруженных Сил РФ, других войсках, воинских формированиях и органах
- 2) снятие военнослужащего со всех видов довольствия
- 3) убытие военнослужащего в краткосрочный отпуск

10. Заключение по результатам освидетельствования категории «А» означает

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) ограниченно годен к военной службе
- 2) годен к военной службе
- 3) не годен к военной службе

Критерии оценивания компетентностно-ориентированного теста

<i>Оценка</i>		<i>Критерии</i>
зачтено	отлично	от 90% правильных ответов и выше
	хорошо	от 75% до 90% правильных ответов
	удовлетворительно	от 60% до 75% правильных ответов
незачтено	неудовлетворительно	до 60 % правильных ответов

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Караяни А. Г., Военная психология в 2 ч. Часть 2, Москва: Издательство Юрайт, 2019
2. Баранов А. Р., Маслак Ю. Г., Ягодинцев В. И., Военная топография в служебно-боевой деятельности оперативных подразделений, Москва: Академический Проект, 2016
3. Баранов А. Р., Маслак Ю. Г., Ягодинцев В. И., Военная топография в служебно-боевой деятельности оперативных подразделений, Москва: Академический Проект, 2016.

б) дополнительная литература

1. Архангельский В.И., Военная гигиена. Руководство к практическим занятиям, Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020
2. Поляков С. П., Старков Р. В., Военная педагогика: военно- патриотическое воспитание курсантов спо, Москва: Издательство Юрайт, 2019
3. Ажимов О. В. -А., Болгов А. Т., Военная топография, Алматы: Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2018

в) программное обеспечение

Наименования ежегодно обновляемых лицензионных программных продуктов, используемых при изучении дисциплины:

- Microsoft Windows
- Microsoft Office
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – рефераты, полные тексты научных статей из российских и зарубежных журналов;
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>)
3. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К.Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.
4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru)

10. Методические указания для преподавателя и обучающихся по освоению дисциплины

Главные особенности изучения дисциплины:

- *практикоориентированность*, изучение каждой темы курса готовит студента к решению определенной профессиональной задачи и предполагает не только формирование теоретической основы для ее решения, но и развитие практических умений в сфере организации отдельных этапов педагогического процесса;
- *субъектноориентированность*, в процессе изучения дисциплины каждый студент может выстроить индивидуальный маршрут своей образовательной деятельности, определяя в рамках модуля в целом и отдельной темы индивидуальные цели, выбирая уровень освоения материала, проектируя желаемые результаты;
- *рефлексивность*, технология изучения дисциплины предполагает постоянное обращение студента к формируемым у него профессионально значимым компетенциям, по итогам изучения каждой темы необходимо самостоятельно оценивать результаты своей образовательной деятельности, определяя причины возникающих проблем и перспективы дальнейшего развития умений решать профессиональные задачи;
- *рейтинговость*, в рамках дисциплины действует балльно-рейтинговая система, каждая тема включает в себя контрольные тесты и разноуровневые задания для самостоятельной работы, оцениваемые в баллах; получаемые в процессе работы баллы суммируются и учитываются при выставлении оценки в аттестационные недели, по итогам изучения дисциплины;
- *преемственность*, изучение дисциплины является необходимой составляющей освоения модуля здоровьесбережения; осваиваемые в рамках отдельных тем элементы компетенций и формируемый студентами субъективный опыт решения профессиональных задач, необходимы для успешной работы в период педагогической практики в образовательных учреждениях и дальнейшей самостоятельной профессиональной деятельности.

Дисциплина «Основы военной подготовки» предполагает проведение по каждой теме лекционных и практических занятий. Тематический план включает 8 тем, изучение которых направлено на формирование профессионально значимых компетенций.

На занятиях рекомендуется использование иллюстрированного материала (текстовой, графической и цифровой информации), мультимедийных форм презентаций.

Важным компонентом является самостоятельная работа студентов: выполнение тестов, решение ситуационных задач с использованием компьютерной техники, подготовка рефератов, презентаций. Аудиторная и внеаудиторная работа студентов выполняется (при непосредственном/опосредованном контроле преподавателя) по учебникам и учебным пособиям, и по оригинальной современной литературе.

Текущий контроль осуществляется в течение семестра в виде проверки домашних заданий, тестов, решений ситуационных задач.

Промежуточный контроль проводится в виде зачета, на котором оценивается уровень овладения обучающимися компетенций данной дисциплины.

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Военно-воздушные силы России.
2. Военные награды России.
3. Военные реформы.
4. Вооруженные силы РФ на современном этапе.
5. Воспитание военнослужащих на боевых традициях вооруженных сил России.
6. Сухопутные войска.
7. Денежное довольствие военнослужащих, проходящих службу по контракту на должностях прапорщиков, рядового и сержантского состава.
9. Диагностика и профилактика неуставных взаимоотношений в части и подразделении.
10. Мероприятия и средства по повышению боевой готовности бронетанкового вооружения.
11. Военно-морской флот.
12. Минирование и подрывные работы.
13. НАТО – военно-политическое объединение.
14. Начальная подготовка стрелков из пистолета Марголина и малокалиберной винтовки.
15. Организация выполнения задачи командиром инженерно-саперного взвода по проделыванию проходов в минновзрывных заграждениях перед передним краем обороны противника.
16. Космические войска.
17. Организация и несение караульной службы.
18. Патриотизм.
19. Подготовка войск специального назначения в России.
20. Применение лазеров в военном деле.
21. Воздушно-десантные войска.
22. Причины и условия преступлений, совершаемых военнослужащими и общие вопросы предупреждения правонарушений в пограничных войсках.
23. Профилактическая работа по предупреждению распространения наркотических веществ среди военнослужащих.
24. Ракетные войска стратегического назначения.
25. Освобождение северо-восточного Китая.
26. Традиции русского военного этикета.
27. Воинские ритуалы.
28. Тыл вооруженных сил.
29. Электромагнитный импульс ядерного взрыва и защита от него радиоэлектронных средств.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Контроль знаний студентов по дисциплине осуществляется в рамках электронной среды фиксации успеваемости студентов (БРС) ЯГПУ.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Оборудованные аудитории – столы, стулья, доска, экран, телевизор;
2. Задания для работы студентов, обучающихся по индивидуальному графику;
3. Материалы для итогового и промежуточного контроля;
4. Раздаточный материал;
5. Хрестоматийный материал;
6. Компьютер, принтер, сканер, ксерокс, мультимедиа, интерактивная доска.

13. Преподавание дисциплины на заочном отделении

13.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Триместры
		1
Контактная работа с преподавателем (всего)	14	14
В том числе:		
Лекции	6	6
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Самостоятельная работа (всего)	58	58
В том числе:		
Подготовка рефератов	20	20
Подготовка к тесту	18	18
Решение ситуационных задач	20	20
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет
Общая трудоемкость (часов)	72	72
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	2	2

13.2. Содержание дисциплины

13.2.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов			
		Лекции	Практ. занятия (семинары)	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	2	2	16	20
1.1	Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание.	1	2	8	11
1.2	Внутренний порядок и суточный наряд. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.	1	-	8	9
2	Огневая подготовка из стрелкового оружия	2	2	14	18
2.1	Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат.	2	-	14	16
2.2	Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия.	-	2	-	2
3	Основы тактики общевойсковых подразделений	2	2	14	18

3.1	Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Основы общевойскового боя.	2	2	8	12
3.2	Основы инженерного обеспечения. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника.	-	-	6	6
4	Военная топография	-	2	14	16
4.1	Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам.	-	2	6	8
4.2	Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте.	-	-	8	8
Всего:		6	8	58	72

13.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

13.3.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Тема дисциплины	Содержание самостоятельной работы
1	Общевойсковые уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание.	Подготовка реферата. Решение ситуационной задачи.
2	Внутренний порядок и суточный наряд. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста. Работа в системе moodle – выполнение заданий для самостоятельной работы по разделу.
3	Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат.	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.
4	Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия.	Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.

5	Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Основы общевойскового боя.	Подготовка к решению теста. Подготовка реферата. Работа в системе moodle – выполнение заданий для самостоятельной работы по разделу.
6	Основы инженерного обеспечения. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника.	Подготовка реферата. Решение ситуационной задачи.
7	Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам.	Подготовка реферата. Решение ситуационной задачи. Работа в системе moodle – выполнение заданий для самостоятельной работы по разделу.
8	Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте.	Решение ситуационной задачи. Подготовка к решению теста. Подготовка реферата.

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический
университет им. К.Д. Ушинского»

У Т В Е Р Ж Д А Ю
проректор по учебной работе
_____ М. Ю. Соловьев
«___» _____ 2022 г.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:
К.М. 04.01(02) Естественнаучная картина мира

Рекомендуется для направлений подготовки:
44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Разработчик:

зав. кафедрой философии
кандидат философских наук

Т.А. Никитенко

Утверждена на заседании кафедры

философии
«8» апреля 2022 г.
Протокол № 8

Зав. кафедрой

Т.А. Никитенко

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Естественнонаучная картина мира» - формирование теоретических знаний по наиболее важным проблемам современного естествознания, способствующим более глубокому усвоению специальных дисциплин.

Основными **задачами** курса являются:

- **понимание** моделей и базовых понятий научных картин мира; тенденций развития естествознания, особенностей научного и естественнонаучного познания; специфики взаимодействия естественнонаучной и гуманитарной культур;
- **овладение навыками** анализа основных естественнонаучных проблем; естественнонаучных аспектов развития человека и его роли в эволюции биосферы;
- **развитие умений** использовать знания естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП):

Дисциплина включена в обязательную часть ОПОП.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение УК -1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	Тест Устный опрос Доклад Компетентностно-ориентированный тест
ОПК-9	ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.	Доклад Презентация Компетентностно-ориентированный тест

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет ____2____ зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего	Семестры

	часов	1/2/3
Контактная работа с преподавателем (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	12	12
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Самостоятельная работа (всего)	36	36
В том числе:		
подготовка докладов	9	9
подготовка к тестированию	9	9
подготовка устного ответа на контрольные вопросы	9	9
подготовка презентации	9	9
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость (часов)	72	72
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	2	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование тем
1	История и методология естествознания	Методология естествознания. Эволюция естественнонаучной картины мира.
2	Физическая картина мира	Структура физической картины мира. Принципы современной физики. Современные концепции физической картины мира.
3	Астрономическая картина мира.	Космологические модели Вселенной. Солнечная Система - часть Вселенной.
4	Химическая и геологическая картина мира.	Концепции современной химии. Концепции геологического развития Земли.
5	Биологическая картина мира	Специфика биологического объекта и особенности познания живого. Теории эволюции жизни на Земле.
6	Антропологические концепции естествознания	Биологические и социальные факторы антропогенеза. Человек как предмет естественнонаучного познания.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов			
		Лекции	Практ. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов

1	История и методология естествознания	2	4	6	12
1.1.	Методология естествознания.	1	2	3	6
1.2.	Эволюция естественнонаучной картины мира.	1	2	3	6
2.	Физическая картина мира	2	4	6	12
2.1.	Структура физической картины мира. Принципы современной физики.	1	2	3	6
2.2.	Современные концепции физической картины мира.	1	2	3	6
3.	Астрономическая картина мира.	2	4	6	12
3.1.	Космологические модели Вселенной.	1	2	3	6
3.2.	Солнечная Система - часть Вселенной.	1	2	3	6
4.	Химическая и геологическая картины мира.	2	4	6	12
4.1.	Концепции современной химии.	1	2	3	6
4.2.	Концепции геологического развития Земли.	1	2	3	6
5.	Биологическая картина мира.	2	4	6	12
5.1.	Специфика биологического объекта и особенности познания живого.	1	2	3	6
5.2.	Теории эволюции жизни на Земле.	1	2	3	6
6.	Антропологические концепции естествознания	2	4	6	12
6.1.	Биологические и социальные факторы антропогенеза.	1	2	3	6
6.2.	Человек как предмет естественнонаучного познания.	1	2	3	6
Всего:		12	24	36	72

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
1	Методология естествознания.	подготовка устного ответа на контрольные вопросы лекции подготовка докладов
2	Эволюция естественнонаучной картины мира.	подготовка докладов подготовка к тестированию
3	Структура физической картины мира. Принципы современной физики.	подготовка устного ответа на контрольные вопросы лекции подготовка докладов
4	Современные концепции физической картины	подготовка докладов,

	мира.	подготовка к тестированию
5	Космологические модели Вселенной.	подготовка устного ответа на контрольные вопросы лекции подготовка докладов
6	Солнечная Система - часть Вселенной.	подготовка докладов, подготовка к тестированию
7	Концепции современной химии.	подготовка устного ответа на контрольные вопросы лекции подготовка докладов
8	Концепции геологического развития Земли.	подготовка докладов, подготовка к тестированию
9	Специфика биологического объекта и особенности познания живого.	подготовка устного ответа на контрольные вопросы лекции подготовка докладов подготовка презентации
10	Теории эволюции жизни на Земле.	подготовка докладов, подготовка к тестированию
11	Биологические и социальные факторы антропогенеза.	подготовка устного ответа на контрольные вопросы лекции подготовка докладов подготовка презентации
12	Человек как предмет естественнонаучного познания.	подготовка докладов, подготовка к тестированию

6.2. Тематика курсовых работ (проектов) – не предусмотрено

6.3. Примерная тематика рефератов – не предусмотрено

7. Фонды оценочных средств

7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине

Наименование темы дисциплины	Средства текущего контроля	Перечень компетенций (указать шифр)
Методология естествознания.	устный ответ доклад	УК-1, ОПК -9
Эволюция естественнонаучной картины мира.	доклад тест	УК -1
Структура физической картины мира. Принципы современной физики.	устный ответ доклад	УК-1, ОПК -9
Современные концепции физической картины мира.	доклад тест	УК -1
Космологические модели Вселенной.	устный ответ доклад	УК-1
Солнечная Система - часть Вселенной.	доклад тест	УК -1
Концепции современной химии.	устный ответ доклад	УК-1
Концепции геологического развития Земли.	доклад тест	УК-1, ОПК -9
Специфика биологического объекта и особенности познания живого.	устный ответ доклад презентация	УК-1, ОПК -9

Теории эволюции жизни на Земле.	доклад тест	УК -1
Биологические и социальные факторы антропогенеза.	устный ответ доклад презентация	УК-1, ОПК -9
Человек как предмет естественнонаучного познания.	доклад тест	УК -1

Текущий контроль осуществляется на основе рейтинговой технологии оценивания. Обучающиеся в процессе изучения дисциплины набирают рейтинговые баллы и в рамках аттестационной недели получают отметки в соответствии с набранными баллами.

Критерии оценки видов работ

Посещение лекционных занятий – 1 балл, посещение практических занятий – 1 балл.

Выступление на практических (семинарских) занятиях:

активное участие в обсуждении, представление результатов самостоятельной работы (1-2 балла):

периодическая активность – 1 балл, активное участие в обсуждении проблем и выполнение практических заданий – 2-3 балла.

Выполнение заданий для самостоятельной работы – от 1 до 5 баллов (в зависимости от сложности заданий).

Рейтинг план

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение лекционных, практических (лабораторных) занятий	0	24
	Итого	0	24
	Наименование темы	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
Контроль работы на занятиях	Методология естествознания.	4	5
	Эволюция естественнонаучной картины мира.	4	5
	Структура физической картины мира. Принципы современной физики.	6	8
	Современные концепции физической картины мира.	4	8
	Космологические модели Вселенной.	4	6
	Солнечная Система - часть Вселенной.	4	6
	Концепции современной химии.	4	8
	Концепции геологического развития Земли.	4	8
	Специфика биологического объекта и особенности познания живого.	4	6
	Теории эволюции жизни на Земле.	4	5
	Биологические и социальные факторы антропогенеза.	4	5
	Человек как предмет	4	6

	естественнонаучного познания.		
	Итого	50	76
Всего в семестре		50	100
Промежуточная аттестация		15	25
ИТОГО		65	125
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 50 баллов			

Примеры заданий для практических занятий.

1.1. На основании материала лекции 1, материала учебников (раздел естественнонаучная и гуманитарная культура) и темы 1 онлайн – курса «Естественнонаучная картина мира» в ЭИОС ЯГПУ заполните предложенную таблицу.

критерий различения	естественные науки	гуманитарные науки
объект исследования		
ведущая функция		
характер методологии		
влияние ценностей		
антропоцентризм		
идеологическая нагрузка		
взаимоотношения субъекта и объекта познания		
количественно-качественные характеристики (что преобладает)		
применение экспериментальных методов		
характер объекта исследования		

1.2. На основе предложенного материала научных статей вам необходимо изучить проблему происхождения жизни в рамках мини - исследования «Общий предок всего живого».

Порядок выполнения работы:

1. Ознакомиться с предложенными научными материалами на образовательном портале «ПостНаука» <https://postnauka.ru>
 - a. «Как древняя клетка могла возникнуть из простейших агрегатов РНК — основной вопрос для ученых» <https://postnauka.ru/talks/36256>
 - b. Происхождение жизни: от РНК-мира до последнего общего предка всего живого <https://postnauka.ru/longreads/88776>
 - c. Кто был общим предком всего живого? <https://postnauka.ru/animate/88777>
 - d. Эволюция: как и почему образуются новые формы жизни (пункт: «С чего все начиналось?») <https://postnauka.ru/longreads/88774>
2. Подготовить мини – исследование по вопросам:
 - Возможно ли единое определение жизни в современной науке?
 - В чем заключается сложность возникновения живого из неживого?
 - Из чего мог быть сделан первый организм, способный себя воспроизводить?
 - Что обозначает аббревиатура LUCA, какова история ее появления?
3. Заполнить таблицу ниже с ответами на вопросы в соответствии с требованиями.
4. Сохранить документ в формате PDF, загрузить в онлайн - курс на проверку <https://moodle.yspu.org>

Требования к подготовке сообщения.

- Ответ на каждый вопрос должен быть **развернутым** (не менее двух абзацев) и включать необходимую, **логически выстроенную информацию из всех предложенных источников**.
- Если мнения ученых по данному вопросу расходятся, указать **все имеющиеся точки зрения и аргументировать** какая из них более научно обоснована.
- **Последним пунктом** Вашей работы должен быть **вывод** - ответ на вопрос: **кто был общим предком всего живого и почему ученые уделяют пристальное внимание этой проблеме?**

Вопрос	Ваш ответ
Возможно ли единое определение жизни в современной науке?	
В чем заключается сложность возникновения живого из неживого?	
Из чего мог быть сделан первый организм, способный себя воспроизводить?	
Что обозначает аббревиатура LUCA, какова история ее появления?	
Вывод	

Критерии оценивания заданий, выполненных на практических занятиях (семинарах)

Критерий	Балл
Использование профессиональных понятий и терминов в речи	1 балл
Соответствие предлагаемых решений поставленной задаче	1 балл
Логичность изложения	0,5 балла
Оригинальность предлагаемых решений	0,5 балла
Максимальный балл	3

7.1.1 Устный ответ

Устный ответ представляет собой развёрнутое, связанное, логически выстроенное сообщение на практическом (семинарском) занятии. Контрольные вопросы для подготовки устных ответов предлагаются студентам по каждой теме курса после изучения лекционного материала.

Примерные контрольные вопросы по темам для устного ответа

Тема 2.1. Структура физической картины мира. Принципы современной физики.

1. Какие базовые положения (законы, принципы, концепции) лежат в основании механистической картины мира?
2. Составьте хронологию открытий в области физики на рубеже XIX–XX веков, которые способствовали пересмотру базовых положений классической физики и становлению квантово-полевой картины мира.
3. Дайте определение принципов современной физики. Ответьте на вопросы:
 - А. Кем впервые сформулирован принцип соответствия? Каково его значение в развитии естествознания?
 - Б. Почему принцип неопределенности служит фундаментом квантовой механики?

Критерии оценивания устного ответа

Критерий	Балл
соответствие ответа поставленному вопросу	0,5

тематическая грамотность, логичность и доказательность в процессе изложения материала при ответе на поставленный вопрос	0,5
привлечение информации из лекции и рекомендованных источников, точность и целесообразность использования терминологии	0,5
самостоятельность и осознанность ответа обучающегося, его речевая грамотность	0,5
Максимальный балл	2

7.1.2 Доклад

Доклад – подготовленное устное выступление на определённую тему, включающее постановку проблемы; изложение тезисов (положений), доказательств и примеров; выводы.

Примерные темы докладов

1. Эксперимент как базовый метод современного естествознания.
2. Роль современного научного оборудования (техника, приборы) в развитии естественных наук.
3. История исследования и современная классификация элементарных частиц.
4. Шесть главных направлений в современной космологии и астрономии
5. Биоинформатика: история становления и перспективы развития
6. Физикализация, математизация и компьютеризация биологических исследований в XXI веке.
7. Генетика: история развития и современные проблемы.

Критерии оценивания доклада

Критерий	Балл
правильность ответа по содержанию задания	1
полнота, глубина и сознательность ответа	1
логика изложения материала, качество ответов на вопросы по теме выступления	1
своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе	1
рациональность использования времени, отведенного на задание	1
Максимальный балл	5

7.1.3 Презентация

Компьютерная презентация, созданная в программной среде PowerPoint, представляет собой последовательность слайдов, содержащих тематический текст и мультимедийные объекты (мультипликацию и видеофрагменты). Переход между слайдами осуществляется с помощью управляющих объектов (кнопок) или гиперссылок.

Примерные темы презентаций:

А. Homo sapiens: отличительные черты

Материалы для подготовки:

Пять древних людей <https://postnauka.ru/lists/90364>

Что отличает нас от обезьян? <https://postnauka.ru/longreads/76510>

Homo sapiens: мы <https://postnauka.ru/longreads/76511>

Эволюция не от хорошей жизни. <https://postnauka.ru/talks/100967>

Б. Гипотезы возникновения человека (антропогенез).

Материалы для подготовки:

Станислав Дробышевский: почему стадияльная теория антропогенеза неверна? <https://postnauka.ru/video/66870>

Неандертальцы: как они жили и почему исчезли? <https://postnauka.ru/longreads/88812>

Что делает человека человеком: как появились общество, огонь и цивилизация <https://postnauka.ru/longreads/88817>

В. Исследование мозга человека в естествознании.

Материалы для подготовки:

В чем уникальность человеческого мозга? <https://postnauka.ru/faq/44422>

Выживание: мозг человека тоже эволюционировал. <https://postnauka.ru/longreads/25924>

<https://urait.ru/viewer/koncepcii-sovremennogo-estestvoznaniya-425176#page/374>

Критерии оценивания презентации

Критерий	Балл
Соответствие содержания компьютерной презентации заявленной теме и материалам рекомендованных научных источников информации	2
Логика расположения слайдов, аргументация, наличие выводов.	1
Качество оформления материалов, применение современных информационных технологий	1
Максимальный балл	4

7.1.4 Тест

Тест - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента. Оценочное средство представляет собой банк тестовых заданий по всем разделам дисциплины для проведения текущей аттестации.

Примерные вопросы теста

1. Признаки, отличающие естественнонаучные знания от гуманитарных (множественный выбор):

- 1. эмпирическая проверяемость**
- 2. математичность**
- 3. однозначность и строгость языка**
- 4. неопровержимость**
- 5. историчность**

2. Парадигма относительности, квантования, дискретности характерна для:

- 1. неклассической научной картины мира**
- 2. классической научной картины мира**
- 3. доклассической научной картины мира**

3. Общая теория относительности и классическая механика имеют некоторые соответствия, в частности, их предсказания совпадают:

- 1. в слабых гравитационных полях**
- 2. в сильных гравитационных полях**
- 3. при скоростях, соизмеримых со скоростью света**
4. Обнаружение реликтового излучения в 1965 году является наблюдательным подтверждением того, что Вселенная на ранней стадии расширения была...
- 1. плотной и горячей**
- 2. плотной и холодной**
- 3. неоднородной и холодной**
- 4. однородной и неплотной**

5. Результатом интеграции внутри естествознания стало появление следующих научных направлений:

1. *биофизики, астрофизики, биохимии*
2. *геологии, экономики, информации*
3. *нанотехнологии, космогонии, теории упругости*
4. *теории колебаний, экономфизики, информатики*

Критерии оценивания теста

Оценка	Критерии	Балл
Квалитативная оценка		
зачтено	от 60% правильных ответов и выше	3-5
не зачтено	до 60 % правильных ответов	0-2
Квантитативная оценка		
отлично	от 95% правильных ответов и выше	5
хорошо	от 80% до 95% правильных ответов	4
удовлетворительно	от 60% до 80% правильных ответов	3
неудовлетворительно	до 60 % правильных ответов	2

7.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

7.2.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по дисциплине:

1. При проведении промежуточной аттестации учитывается количество баллов, набранных студентом по итогам текущей аттестации (от 50 до 100) и отражающих степень его активности при работе на лекциях и семинарах: устные ответы на контрольные вопросы лекций, выполнение практических заданий, выступления с докладами, результаты тестирования.

2. Рейтинговый балл, соответствующий **зачету** – (15 – 25), предполагает успешное выполнение итогового комплексно – ориентированного теста и успешный устный ответ на вопросы по материалу курса.

7.2.2 Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации по дисциплине

Уровень проявления компетенций	Качественная характеристика	Количественный показатель (баллы БРС)	Оценка
			Квалитативная
высокий	Не допускает ошибок. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности Анализирует источники информации с целью выявления	112-125	зачтено

	их противоречий и поиска достоверных суждений в процессе знакомства с базовой терминологией и основными концепциями современного естествознания. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности в том числе выполняя практические задания изучаемого курса в ЭОИС вуза.		
повышенный	Допускает отдельные незначительные ошибки. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений в процессе знакомства с базовой терминологией и основными концепциями современного естествознания. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности в том числе выполняя практические задания изучаемого курса в ЭОИС вуза.	100-124	зачтено
базовый	Допускает ошибки. Имеет определенные затруднения в демонстрации	65-99	зачтено

	знания особенностей системного и критического мышления, не всегда аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. Испытывает затруднения в применении логических формы и процедур, не всегда способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. Допускает отдельные ошибки в процессе анализа источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений в процессе знакомства с базовой терминологией и основными концепциями современного естествознания. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности в том числе выполняя практические задания изучаемого курса в ЭОИС вуза.		
низкий	Демонстрирует незнание особенностей системного и критического мышления, не способен к аргументированному формированию собственного суждения и оценки информации, не принимает обоснованное решение. Не применяет логические формы и процедуры, не способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности Не анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений в процессе знакомства с базовой терминологией и основными концепциями современного естествознания. Испытывает затруднения с	0-65	не зачтено

	выбором современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности Не демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности в том числе выполняя практические задания изучаемого курса в ЭОИС вуза.		

7.2.3 Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций	
УК – 1; ОПК-9	
Устный опрос	
УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение УК -1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.	
Компетентностно-ориентированный тест	
Вопросы теста	
УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	2;4;12;13;14;20
УК -1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	
УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	1;3;4;7;10;11
ОПК-9.1 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	8;9;15;16;17;18;19
ОПК-9.3 Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.	

7.2.4. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Компетентностно-ориентированный тест

Компетентностно - ориентированный тест – система стандартизированных простых и комплексных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и владений обучающегося.

В тест включены задания различных уровней сложности, содержательно охватывающие все темы изучаемой дисциплины.

Пример вопросов для компетентностно - ориентированного теста

1. Признаки, отличающие естественнонаучные знания от гуманитарных (множественный выбор):

- 1. эмпирическая проверяемость**
- 2. математичность**
- 3. однозначность и строгость языка**
4. неопровержимость
5. историчность

2. Парадигма относительности, квантования, дискретности характерна для:

- 1. неклассической научной картины мира**
2. классической научной картины мира
3. доклассической научной картины мира

3. Понятие атома как мельчайшей, неизменной и неделимой частицы материи введено:

- 1. Демокритом**
2. Эпикуром
3. Резерфордом
4. Томпсоном

4. Корпускулярная картина мира, основанная на трудах Г. Галилея, И. Кеплера, Х. Гюйгенса, И. Ньютона, описывающая движение материальных объектов, называется:

- 1. механической**
2. электромагнитной
3. квантово-полевой
4. эволюционной

5. В механической картине мира материя представлена ...

- 1. только в виде частиц, характеризующихся массой**
2. в виде частиц, характеризующихся массой и зарядом, и в виде электромагнитного поля
3. разнообразными видами, у которых корпускулярные и полевые свойства слиты воедино
4. частицами (корпускулами), полем и физическим вакуумом

6. Общая теория относительности и классическая механика имеют некоторые соответствия, в частности, их предсказания совпадают:

- 1. в слабых гравитационных полях**
2. в сильных гравитационных полях
3. при скоростях, соизмеримых со скоростью света

7. Укажите положение, которое отражает суть принципа соответствия в научном познании (один вариант ответа):

- 1. Специальная теория относительности не отвергает механику Ньютона, а переходит в нее, когда отношение скорости тела к скорости света становится пренебрежимо малым.**
2. Противоположные по характеру методы познания – дедукция и индукция, связаны друг с другом по принципу соответствия.
3. Объективным закономерностям природы соответствуют только точные динамические теории.
4. Новые теории только тогда соответствуют объективной реальности, когда полностью отрицают старые, как менее точные.

8. Пониманию физического вакуума в современной научной картине мира, соответствуют утверждения (множественный выбор) ...

1. область пространства, не содержащая реальных частиц, но в которой рождаются и исчезают виртуальные частицы

2. абсолютное, пустое пространство, в котором отсутствуют все формы материи

3. особая область пространства, в которой невозможна передача взаимодействия

4. состояние поля, характеризующееся минимумом энергии и нулевыми колебаниями

9. Укажите ряд, содержащий только частицы, существование которых подтверждено экспериментально:

1. Фотон, глюон, нейтрино

2. Мюон, гравитон, нейтрон

3. Мюон, позитрон, гравитон,

4. Гравитон, нейтрино, электрон

10. Обнаружение реликтового излучения в 1965 году является наблюдательным подтверждением того, что Вселенная на ранней стадии расширения была...

1. плотной и горячей

2. плотной и холодной

3. неоднородной и холодной

4. однородной и неплотной

11. Главным химическим элементом, образующим основу органических веществ, является...

1. углерод

2. фосфор

3. кремний

4. водород

12. Идея, согласно которой жизнь на Земле возникла, когда сложилась совокупность условий, способствующих абиогенному образованию органических веществ из неорганических, лежит в основе гипотезы ...

1. биохимической эволюции

2. панспермии

3. многократного самопроизвольного зарождения жизни

4. стационарного состояния

13. Совокупность организмов различных видов сложности со всеми факторами конкретной среды их обитания образует _____ уровень организации живой материи.

1. биогеоценотический

2. популяционно-видовой

3. организменный уровень

4. молекулярно-генетический

14. Одним из факторов устойчивости биосферы и существования ее как единой целостной системы является

1. биотический обмен веществ

2. уменьшение количества живого вещества в течение геологического периода

3. изменение теплового обмена между Землей и окружающим ее пространством

4. воздействие человека на происходящие в биосфере процессы

15. Наиболее крупное событие на пути овладения человеком окружающей средой, которое

привело к неолитической революции (10 тыс. лет назад), – это ...

1. приручение животных и окультуривание растений

2. возникновение техногенной цивилизации

3. изобретение пороха

4. овладение огнем

16. Результатом интеграции внутри естествознания стало появление следующих научных направлений:

1. биофизики, астрофизики, биохимии

2. геологии, экономики, информации

3. нанотехнологии, космогонии, теории упругости

4. теории колебаний, экономфизики, информатики

17. Выберите верные утверждения применительно к биоинформатике:

1. ученые из этой сферы применяют математические методы к анализу биологических данных, например, к исследованию генома вирусов.

2. биоинформатики преимущественно работают с расчетами и не проводят экспериментов с реальными веществами

3. биоинформатика занимается экспериментами с реальными веществами с последующей обработкой полученных результатов

4. главная цель биоинформатики – математический анализ биологического разнообразия в различных экосистемах.

18. Методы молекулярной динамики, Монте-Карло являются методами компьютерного моделирования в современной:

1. химии

2. геологии

3. космологии

4. генетике

19. Наука и технология, которая разрабатывает и использует инфраструктуру информатики для решения проблем географии, картографии, наук о земле и смежных отраслей науки и техники - это:

1. геоинформатика

2. геотектоника

3. геология

4. геометрия

20. Междисциплинарная наука, изучающая химический состав и структуру веществ, содержащихся в живых организмах, пути и способы регуляции их *метаболизма*, а также энергетическое обеспечение процессов, происходящих в клетке и организме:

1. биохимия

2. биогеохимия

3. плазмохимия

4. ятрохимия

Критерии оценивания компетентно-ориентированного теста

Оценка	Критерии	Балл
Кваликативная оценка		
зачтено	от 60% правильных ответов и выше	10-15

Оценка	Критерии	Балл
не зачтено	до 60 % правильных ответов	0-9
Квантитативная оценка		
отлично	от 95% правильных ответов и выше	15
хорошо	от 80% до 95% правильных ответов	12-14
удовлетворительно	от 60% до 80% правильных ответов	10-11
неудовлетворительно	до 60 % правильных ответов	0-9

Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить полный развернутый ответ на поставленный вопрос, владение базовой терминологией дисциплины, представление студента об изучаемом объекте на фоне понимания его в системе данной дисциплины и междисциплинарных связей.

Примерные вопросы для подготовки к устному опросу (зачету)

1. Научная картина мира. ЕНKM в структуре НКМ.
2. Научные методы познания. Эксперимент как основа естествознания.
3. Механистическая картина мира, ее особенности.
4. Электромагнитная картина мира.
5. Квантово – механическая картина мира.
6. Концепция относительности пространства – времени. ОТО и СТО А. Эйнштейна.
7. Принципы современной физики.
8. Современные физические представления о строении материи.
9. Фундаментальные взаимодействия.
10. Концепция необратимости и термодинамика.
11. Вселенная как объект естественнонаучного исследования. Модели Вселенной.
12. Солнечная Система - часть Вселенной: гипотезы происхождения, структура.
13. Структура вещества и химические системы.
14. Химические процессы и условия их протекания
15. Геологическая эволюция. Геологические оболочки и строение Земли.
16. Специфика биологического объекта и особенности познания живого.
17. Гипотезы возникновения жизни на Земле.
18. Теории эволюции жизни на Земле.
19. Многообразие органического мира и круговорот веществ в живой природе.
20. Человек как объект естественнонаучного познания.

Критерий	Балл
Использует системный подход в изучении естественнонаучной картины мира.	4
Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для знакомства с базовой терминологией и основными концепциями современного естествознания.	4
Оценивает потенциальные риски и ограничения информационных технологий при поиске и анализе информации из различных источников.	2
Максимальный балл	10

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Канке, В. А. Концепции современного естествознания : учебник для вузов / В. А. Канке, Л. В. Лукашина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 338 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08158-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449741>

2. Концепции современного естествознания: учебник для бакалавров / В. Н. Лавриненко [и др.] ; под редакцией В. Н. Лавриненко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 462 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-9916-2368-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425176>

3. Садохин, А. П. Концепции современного естествознания [Текст]: учебник для студентов вузов, обучающихся по гуманитарным специальностям и специальностям экономики и управления / А. П. Садохин. — 2-е изд. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 446 с.

б) дополнительная литература:

1. Горелов, А. А. Концепции современного естествознания: Учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по гуманитар. спец / А.А.Горелов. - М.: ВЛАДОС, 2003. – 510 с.

2 Суханов, А. Д. Концепции современного естествознания [Текст]: учеб. для студентов высших учеб. заведений, обуч. по гуманитар. направлениям и спец / А. Д. Суханов, О. Н. Голубева; под ред. А. Ф. Хохлова. - Изд. 2-е, испр. - М.: Дрофа, 2004. - 256 с.

3. Концепции современного естествознания: [Текст]: учебник / В.М. Найдыш. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2010. - 704 с.

4. Гусейханов, М. К. Естественнаучные картины мира : учебное пособие / М. К. Гусейханов, О. Р. Раджабов, Ф. М. Гусейханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-3333-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110906>

5. Отюцкий, Г. П. Концепции современного естествознания: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Г. П. Отюцкий ; под редакцией Г. Н. Кузьменко. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 380 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-9916-8255-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — <https://urait.ru/bcode/433257>

в) программное обеспечение

Наименования ежегодно обновляемых лицензионных программных продуктов, используемых при изучении дисциплины:

- Microsoft Windows
- Microsoft Office
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – рефераты, полные тексты научных статей из российских и зарубежных журналов;
2. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.
3. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<https://urait.ru>)
4. Сетевая электронная библиотека педагогических вузов - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<https://e.lanbook.com>)
5. Образовательный портал «ПостНаука» <https://postnauka.ru>

10. Методические указания для преподавателя и обучающихся по освоению дисциплины

Главные особенности изучения дисциплины:

Дисциплина «Естественнонаучная картина мира» ориентирована на формирование целостной научной картины мира в ее непрерывном развитии. Специфические стороны наук, составляющих ЕНКМ, – физики, химии, астрономии, геологии, биологии, естественнонаучной антропологии показаны как уровни единой иерархической системы знаний.

Главными особенностями изучения дисциплины ЕНКМ являются:

- **системный подход**, способствующий формированию у студента целостной естественнонаучной картины мира, отвечающей содержанию современного естествознания;
- **интегративный подход**, позволяющий изучать актуальные проблемы естествознания с позиции внутренней интеграции наук о природе и с позиции синтеза, объединяющего естественнонаучную и гуманитарную культуру;
- **междисциплинарный характер** курса ЕНКМ, позволяющий сформировать естественнонаучную основу для более качественного, глубокого изучения других дисциплин, входящий в учебный план направления подготовки бакалавров.

Мировоззренческая и методологическая составляющие дисциплины ЕНКМ способствуют развитию естественнонаучных аспектов мировоззрения, помогают учащимся осмыслить роль методологии в научном познании, понять различие между научным знанием и антинаучными концепциями, базироваться на принципах естественнонаучного подхода в процессе формирования мировоззренческих взглядов в аспекте взаимоотношений человека с окружающей средой и проблем экологической безопасности.

Методические указания для преподавателя

Программа дисциплины предполагает проведение по каждой теме лекционных и практических (семинарских) занятий. Тематический план включает 12 тем, сгруппированных в 6 разделов, изучение которых направлено на формирование универсальных компетенций, получение новых теоретических знаний в дополнение к школьным знаниям естественнонаучного цикла.

Практические (семинарские) занятия ориентированы на формирование у учащихся теоретических знаний по наиболее важным проблемам современного естествознания. Основные формы работы на семинарских занятиях: ответы на вопросы по теме занятия, выступление с докладами, обсуждение изученного материала в формате мини – дискуссий.

Наряду с традиционными формами аудиторной работы студентам предлагается самостоятельное изучение дисциплины в формате онлайн – курса, где представлен лекционный материал (интерактивные лекции), задания для самостоятельной работы (кейс – задания, тесты, тематические кроссворды, составление презентаций по заданным темам на основе научных материалов образовательного портала «ПостНаука» <https://postnauka.ru>).

Дисциплина «Естественнонаучная картина мира» входит в структуру комплексного экзамена по естественнонаучному модулю. Форма проверки знаний - комплексно – ориентированный тест.

Методические указания для обучающихся

Уважаемые студенты, дисциплина «Естественнонаучная картина мира» базируется как на освоенных в рамках школьной программы фундаментальных понятиях физики,

астрономии, химии, биологии, географии, так и на принципиально новых для вас подходах к пониманию мира природы в современном естествознании.

Для успешного освоения дисциплины наряду с конспектированием лекций, изучением учебной и научной литературы, мониторингом новостей науки в Интернет вам необходимо придерживаться ряда несложных правил организации самостоятельной работы, которые облегчат поиск материала по теме занятия, работу с естественнонаучной терминологией, выполнение письменных домашних заданий.

Основная форма вашей самостоятельной работы – подготовка к семинарским занятиям. Семинарские занятия — это групповые практические занятия под руководством преподавателя, на которых полученные на лекции и путем самостоятельной работы знания студентов закрепляются, углубляются, а в какой-то мере и расширяются, поскольку в ходе семинарских занятий речь может идти о понятиях и положениях, не вошедших в лекционный материал.

Подготовка к семинарам осуществляется по плану, приведенному в методических указаниях к каждому занятию.

При подготовке к семинару независимо от его темы рекомендуем вам придерживаться следующего алгоритма:

1. Подбор материала по пунктам плана семинарского занятия.

Для эффективной работы по раскрытию всех пунктов плана семинарского занятия внимательно прочитайте текст лекции по заданной теме, в ней дается развернутый план изучаемой темы с раскрытием наиболее важных и сложных ее моментов. Прочитав лекцию, вы будете лучше ориентироваться в выборе необходимого вам материала. Если вы пропустили лекцию, по теме которой предстоит семинар, то можно ознакомиться с ней в соответствующем разделе онлайн – курса «Естественнонаучная картина мира» в ЭИОС moodle.

Для раскрытия вопросов семинарского занятия используйте в первую очередь ту литературу (ссылки на электронные ресурсы, учебники из фонда фундаментальной библиотеки вуза), которая указана после плана каждого семинара. Также необходимо использовать словари, энциклопедическую литературу и материал научных статей, в том числе и в Интернет - изданиях.

При подготовке к семинару с помощью ресурсов Интернет необходимо ориентироваться на сайты библиотек, где представлены электронные варианты учебников и учебных пособий, научных журналов. Также можно обращаться к образовательным и специализированным естественнонаучным сайтам, например, просветительскому portalу ПостНаука: <https://postnauka.ru/>.

2. Работа с подобранным к семинарскому занятию материалом.

Основными видами такой работы являются составление опорного конспекта, подготовка устных докладов и презентаций, составление словаря терминов, заполнение тематических таблиц.

Конспектирование

Конспект – это краткая запись или краткое изложение содержания чего-либо. При конспектировании материала учебного пособия, учебника необходимо придерживаться следующих правил. Конспект – это краткое, но не обрывочное содержание материала, поэтому все части конспекта должны быть логически взаимосвязаны, а основные понятия, наиболее важные моменты выделены. Для составления конспекта параграфа или раздела учебной литературы вам необходимо сначала бегло просмотреть весь текст, чтобы выяснить наличие в нем интересующего вас материала, затем внимательно прочитать, выделяя наиболее важные его части, и только после этого приступить к конспектированию.

При записи конспекта желательно каждую новую мысль начинать с новой строки, оставляя между мини-абзацами небольшой отступ. В «сплошном» тексте вам будет сложно быстро сориентироваться. Все специализированные естественнонаучные термины необходимо расшифровывать (в скобках в тексте). Базовые понятия конспекта необходимо

выделить в тексте, при необходимости представить часть материала в форме небольших таблиц и при помощи схем.

Критерии хорошего конспекта:

- краткость (конспект ориентировочно не должен превышать 1/8 от первичного текста);
- ясная, четкая структуризация материала;
- содержательная точность, то есть научная корректность;
- наличие образных или символических опорных компонентов (схемы, таблицы);
- оригинальность индивидуальной обработки материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.);
- адресность (четкое фиксирование выходных данных, указание страниц цитирования и отдельных положений);
- хорошее оформление

Доклад (выступление на основе конспекта).

Конспект – это письменная форма изложения материала, но не готовый текст вашего устного выступления. Оно строится на материале вашего конспекта, но не является его простым прочтением вслух. Очень часто студенты не умеют выстраивать устное выступление, заменяя его чтением всего конспекта, а иногда и непроработанного материала.

Для того, чтобы выстроить устное выступление на семинаре, вам необходимо продумать его план (как начнете выступление, о чем расскажете в первую очередь, на чем из законспектированного вами остановитесь подробнее, какие примеры, данные, отдельные формулы и схемы приведете, чем закончите свое выступление) и раскрыть все пункты этого плана в виде небольших тезисов на отдельном листе (можно отметить их в конспекте, но в этом случае от волнения вы можете забыть, что именно собирались рассказывать из написанного материала).

Регламент устного выступления составляет 5-7 минут, это примерно соответствует 2-3 страницам текста формата А4, набранного шрифтом 14-го кегля через полуторный интервал. Устный доклад на основе конспекта получается кратким, хорошо воспринимается на слух и вызывает интерес даже при изложении сложного материала.

Подготовка презентации к докладу

Если учебная аудитория, в которой проходят семинарские занятия, оснащена соответствующим мультимедийным оборудованием, вы можете подготовить презентацию к своему докладу.

Правила оформления презентации, следующие:

1. презентация – это визуальное сопровождение вашего доклада, она не должна дублировать текст выступления, на слайды выносятся только основные краткие тезисы (не более 3-х на слайд), определения, схемы, формулы;
2. шрифт должен быть достаточно крупным, контрастным с общим фоном слайда;
3. иллюстрации и анимации должны соответствовать тематике доклада и логике его изложения;
4. оптимальное количество слайдов от 6 до 12.

Составление словаря терминов.

Естественнонаучная терминология достаточно сложная и специфичная, поэтому к каждому семинару можно составлять тематический терминологический мини-словарь (глоссарий). Термины приведены в методических указаниях после плана каждого семинарского занятия.

Определения должны быть краткими и четкими. Словарь допустимо использовать на всех формах контроля, как текущего, так и промежуточного.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При освоении дисциплины используется электронная образовательная среда ЯГПУ LMS MOODLe.

Контроль знаний студентов по дисциплине осуществляется в рамках электронной среды фиксации успеваемости студентов (БРС) ЯГПУ.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Оборудованные аудитории – столы, стулья, доска, экран, телевизор;
2. Задания для работы студентов, обучающихся по индивидуальному графику;
3. Материалы для итогового и промежуточного контроля;
4. Раздаточный материал;
5. Хрестоматийный материал;
6. Компьютер, принтер, сканер, ксерокс, мультимедиа, интерактивная доска.

13. Преподавание дисциплины на заочном отделении

13.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Триместры			
		3/4/5			
Контактная работа с преподавателем (всего)	10	10			
В том числе:					
Лекции	4	4			
Практические занятия (ПЗ)	6	6			
Лабораторные работы (ЛР)					
Самостоятельная работа (всего)	62	62			
В том числе:					
подготовка докладов	20	20			
подготовка к тестированию	20	20			
подготовка устного ответа на контрольные вопросы	12	12			
компьютерная презентация	10	10			
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет			
Общая трудоемкость (часов)	72	72			
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	2	2			

13.2. Содержание дисциплины

13.2.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов			
		Лекции	Практ. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	История и методология естествознания	2		10	12

1.1.	Методология естествознания.	1		5	6
1.2.	Эволюция естественнонаучной картины мира.	1		5	6
2.	Физическая картина мира	2	1	10	13
2.1.	Структура физической картины мира. Принципы современной физики.	1		5	6
2.2.	Современные концепции физической картины мира.	1	1	5	7
3.	Астрономическая картина мира.		1	10	11
3.1.	Космологические модели Вселенной.		1	5	6
3.2.	Солнечная Система - часть Вселенной.			5	5
4.	Химическая и геологическая картины мира.		2	10	12
4.1.	Концепции современной химии.		1	5	6
4.2.	Концепции геологического развития Земли.		1	5	6
5.	Биологическая картина мира.		1	11	12
5.1.	Специфика биологического объекта и особенности познания живого.			6	6
5.2.	Теории эволюции жизни на Земле.		1	5	6
6.	Антропологические концепции естествознания		1	11	12
6.1.	Биологические и социальные факторы антропогенеза.			6	6
6.2.	Человек как предмет естественнонаучного познания.		1	5	6
Всего:		4	6	62	72

13.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

13.3.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
1	Методология естествознания.	Устный опрос по материалу лекции 1 (ответы на вопросы лекции). Доклад по теме «Естественнонаучная картина мира в структуре научной картины мира»
2	Эволюция естественнонаучной картины мира.	Доклады «Доклассический период развития естествознания», «Классическое естествознание», «Революция в естествознании на рубеже XIX – XX ков». Тест по материалу раздела 1.
3	Структура физической картины мира. Принципы современной физики.	Устный опрос по материалу лекции 2 (ответы на вопросы лекции). Доклады: «Механическая картина мира»,

		«Электромагнитная картина мира», «Квантово-механическая картина мира», «Принципы современной физики».
4	Современные концепции физической картины мира.	Доклады: «ОТО и СТО А. Эйнштейна», «История атомной и ядерной физики». «Синергетика как теория самоорганизации». Тест по материалу раздела 2.
5	Космологические модели Вселенной.	Ответы на вопросы лекции. Доклады: «Современные космологические модели Вселенной». «Структура Вселенной и формирование звезд». «Выдающиеся открытия в современной космологии и астрономии».
6	Солнечная Система - часть Вселенной.	Доклады: «Гипотезы происхождения Солнечной системы». Тест по материалу раздела 3.
7	Концепции современной химии.	Ответы на вопросы лекции. Доклад: «Структура современного химического знания».
8	Концепции геологического развития Земли.	Доклады: «Современные концепции развития геосферных оболочек», «Теория тектоники литосферных плит», «Геологическая шкала времени». Тест по материалу раздела 4.
9	Специфика биологического объекта и особенности познания живого.	Ответы на вопросы лекции. Доклады: «Концепции происхождения жизни», «Уровни организации живых систем». компьютерная презентация
10	Теории эволюции жизни на Земле.	Доклады: «Микроэволюция и макроэволюция». «Генетика: история развития и современные проблемы». Тест по материалу раздела 5.
11	Биологические и социальные факторы антропогенеза.	Ответы на вопросы лекции. Доклады: «Гипотезы возникновения человека (антропогенез)», «Биологическое и социальное в развитии личности». компьютерная презентация
12	Человек как предмет естественнонаучного познания.	Доклад: «Исследование проблем сознания в естествознании». Тест по материалу раздела 6.

**Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический
университет им. К.Д. Ушинского»**

У Т В Е Р Ж Д А Ю
проректор учебной работе

_____ **М.Ю. Соловьев**
« ____ » _____ **2022 г.**

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

К.М.05.01 (03) Теория и методика педагогической деятельности

Рекомендуется для направлений подготовки:

44.03.01 Педагогическое образование профиль

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Разработчики:

доцент кафедры теории и
истории педагогики, к.п.н.

Е.О. Иванова

доцент кафедры теории и
истории педагогики, к.пс.н.

Т.Н. Гаврилова

доцент кафедры теории и
истории педагогики, к.п.н.

А.Б. Тишко

Утверждена на заседании кафедры

теории и истории педагогики

«29» апреля 2022 г.

Протокол № 8

Зав. кафедрой

А.М. Ходырев

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Теория и методика педагогической деятельности» - формирование системы компетенций, наличие которых обеспечит готовность бакалавра к решению основных профессиональных задач в области педагогической деятельности.

Основными **задачами** курса являются:

— понимание гуманистической направленности педагогического труда и необходимости непрерывного профессионального образования (самообразования); нормативно-правовых документов в сфере образования; зависимости педагогического процесса от социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся; условий эффективного использования методов, форм и технологий учебно-воспитательного процесса;

— овладение навыками поиска и использования необходимой психолого-педагогической, методической литературы, правовых документов в ходе профессиональной подготовки и в процессе решения конкретных профессиональных задач; стимулирования активности и инициативы обучающихся; использования современных методов и форм учебно-воспитательной работы, направленные на развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности и творческих способностей;

— развитие умений организовывать свою деятельность в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования; взаимодействовать с участниками образовательного процесса; организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать их творческие способности;

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП):

Дисциплина включена в **обязательную часть ОПОП**.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.	анализ нормативно-правовых документов доклад проект таблица схема гlossарий

ОПК-6	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся. ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.	кейс-задание проект
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области. ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.	анализ учебного занятия доклад проект

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		2			
Контактная работа с преподавателем (всего)	54	54			
В том числе:					
Лекции	22	22			
Практические занятия (ПЗ)	32	32			
Самостоятельная работа (всего)	54	54			
В том числе:					
Анализ учебного занятия	7	7			
Анализ нормативно-правовых документов	4	4			
Составление глоссария	10	10			
Доклад	6	6			
Кейс-задание	3	3			
Проект	13	13			
Таблица	6	6			
Схема	5	5			

Вид промежуточной аттестации	ЗаО				
Общая трудоемкость (часов)	108	108			
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	3	3			

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование тем
1	Введение в педагогическую деятельность	Педагогическая деятельность: сущность, структура, функции, специфика. Требования к современному педагогу. Профессиональный стандарт «Педагог».
2	Общие основы педагогики	Педагогика как наука. Основные категории педагогики. Педагогические системы. Система образования РФ. Приоритетные направления развития образовательной системы РФ. Образовательная организация как педагогическая система и объект управления. Нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса. Педагогический процесс. Закономерности и принципы педагогического процесса.
3	Теория и методика обучения	Сущность, функции, движущие силы процесса обучения. Системно-деятельностный подход. Образовательные результаты, универсальные учебные действия. Закономерности, принципы и правила обучения. Современные дидактические концепции. Содержание образования в современной школе. Документы, определяющие содержание образования в современной школе. Формы организации обучения. Урок как основная форма организации учебного процесса. Требования к современному учебному занятию по ФГОС. Подготовка учителя к уроку. Дополнительные формы организации обучения. Основные подходы к анализу урока (педагогический, психологический, компетентностный и др.). Методы, приемы и средства обучения. Современные средства контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Раздел: Введение в педагогическую деятельность	4	4		8	16

1.1.	Педагогическая деятельность: сущность, структура, функции, специфика.	2	2		4	8
1.2.	Требования к современному педагогу. Профессиональный стандарт «Педагог».	2	2		4	8
2	Раздел: Общие основы педагогики	8	12		16	36
2.1.	Педагогика как наука. Основные категории педагогики.	4	4		4	12
2.2.	Педагогические системы. Система образования РФ. Приоритетные направления развития образовательной системы РФ.	2	2		4	8
2.3.	Образовательная организация как педагогическая система и объект управления. Нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса.		4		4	8
2.4.	Педагогический процесс. Закономерности и принципы педагогического процесса.	2	2		4	8
3	Теория и методика обучения	10	16		30	56
3.1.	Сущность, функции, движущие силы процесса обучения. Системно-деятельностный подход. Образовательные результаты, универсальные учебные действия.	2	2		4	8
3.2.	Закономерности, принципы и правила обучения.	2			2	4
3.3.	Современные дидактические концепции.		2		2	4
3.4.	Содержание образования в современной школе. Документы, определяющие содержание образования в современной школе.	2	4		6	12
3.5.	Формы организации обучения. Урок как основная форма организации учебного процесса. Требования к современному учебному занятию по ФГОС. Подготовка учителя к уроку. Дополнительные формы организации обучения.	2	2		4	8
3.6.	Методы, приемы и средства обучения	2	2		4	8
3.7.	Современные средства контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся		2		6	8
3.8.	Основные подходы к анализу урока (педагогический, психологический, компетентностный и др.).		2		2	4
Всего:		22	32		54	108

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
1.	Педагогическая деятельность: сущность, структура, функции, специфика.	Создание проекта «Этический кодекс педагога»
		Составить глоссарий по теме
2.	Требования к современному педагогу. Профессиональный стандарт «Педагог».	Проанализировать Профессиональный стандарт «Педагог», графически оформить изученные материалы
		Решение кейса
3.	Педагогика как наука. Основные категории педагогики.	Составить глоссарий по теме
		Составить опорную схему «Взаимосвязь основных категорий педагогики» (например, круги Эйлера)
4.	Педагогические системы. Система образования РФ. Приоритетные направления развития образовательной системы РФ.	Подготовить доклад «Цель и основные направления модернизации системы образования РФ»
		Анализ Закона «Об образовании в РФ» (2012), графически оформить изученные материалы
		Составить глоссарий по теме
5.	Образовательная организация как педагогическая система и объект управления. Нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса.	Составить сравнительную таблицу основных позиций уставов образовательных организаций различных типов и видов, и организационно-правовых форм
		Создать проект «Реклама учебного заведения» (на основе анализа Устава образовательной организации)
		Решение кейс-заданий
		Составить глоссарий по теме
6.	Педагогический процесс. Закономерности и принципы педагогического процесса.	Составить схему, отражающую взаимосвязь закономерностей и принципов педагогического процесса
		Проанализировать видеоматериалы (например, мультфильмы и фильмы). Выявить цели «педагога», реализованные принципы. Все ли этапы педагогического процесса реализованы?
		Составить глоссарий по теме
7.	Сущность, функции, движущие силы процесса обучения. Системно-деятельностный подход. Образовательные результаты, универсальные учебные действия.	Разработать проект учебного занятия по профилю профессиональной подготовки, иллюстрирующий определенный вид обучения (в группах 3-5 чел.)
		Разработать схему, показывающую соотношение и содержание всех видов образовательных результатов и УУД (по ФГОС-2)
		Составить глоссарий по теме
8.	Закономерности, принципы и правила обучения.	Разработать схему, раскрывающую взаимосвязь закономерностей, принципов и правил обучения
		Проанализировать учебное занятие, определить какие принципы обучения реализуются педагогом
9.	Современные дидактические концепции.	Подготовить доклад по дидактическим концепциям

10.	Содержание образования в современной школе. Документы, определяющие содержание образования в современной школе.	Разработать таблицу образовательных результатов по предмету (по профилю подготовки)		
		Разработать проект учебного плана школы для старших классов общеобразовательной школы по профилю подготовки на основе образовательного плана ФГОС (тип школы определить самостоятельно (гимназия, лицей, профильная и т.д.).		
		Составить глоссарий по теме		
11.	Формы организации обучения. Урок как основная форма организации учебного процесса. Требования к современному учебному занятию по ФГОС. Подготовка учителя к уроку. Дополнительные формы организации обучения.	Составить таблицу «Типы уроков (по дидактическим целям)»		
		Тип урока	Основная дидактическая цель	Этапы
		Составить таблицу «Дополнительные формы организации обучения»		
		Название	Признаки	Цель(и)
12.	Методы, приемы и средства обучения.	Разработать проект «Памятки для учителя» по подготовке к уроку по ФГОС-2		
		Составить сравнительную таблицу подходов к классификации методов обучения		
		Составить глоссарий по теме		
		Проанализировать учебное занятие с точки зрения используемых педагогом методов, приемов и средств обучения		
13.	Современные средства контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся.	Разработка проекта фрагмента урока по профилю профессиональной подготовки (проверка знаний)		
		Подготовка доклада «Новое в оценивании образовательных результатов»		
		Составить глоссарий по теме		
		Решение кейс-задания		
14.	Основные подходы к анализу урока (педагогический, психологический, компетентностный и др.).	Проанализировать учебное занятие по профилю подготовки		

6.2. Тематика курсовых работ (проектов) – не предусмотрено

6.3. Примерная тематика рефератов – не предусмотрено

7. Фонды оценочных средств

7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине

Наименование темы дисциплины	Средства текущего контроля	Перечень компетенций (указать шифр)
Введение в педагогическую деятельность		
Педагогическая деятельность: сущность, структура, функции, специфика.	Проект	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3

	Глоссарий	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
Требования к современному педагогу. Профессиональный стандарт «Педагог».	Анализ нормативно-правовых документов	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
	Кейс-задание	ОПК-6.1 ОПК-6.2
Общие основы педагогики		
Педагогика как наука. Основные категории педагогики.	Глоссарий	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
	Схема	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
Педагогические системы. Система образования РФ. Приоритетные направления развития образовательной системы РФ.	Анализ нормативно-правовых документов	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
	Доклад	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
	Глоссарий	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
Образовательная организация как педагогическая система и объект управления. Нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса.	Проект	ОПК-6.1 ОПК-6.2
	Анализ нормативно-правовых документов	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
	Кейс-задание	ОПК-6.1 ОПК-6.2
	Глоссарий	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
	Таблица	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
Педагогический процесс. Закономерности и принципы педагогического процесса.	Глоссарий	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
	Схема	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
	Анализ учебного занятия	ОПК-8.1 ОПК-8.2
Теория и методика обучения		
Сущность, функции, движущие силы процесса обучения. Системно-деятельностный подход. Образовательные результаты, универсальные учебные действия.	Глоссарий	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
	Проект	ОПК-6.1 ОПК-6.2
	Схема	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3

Закономерности, принципы и правила обучения.	Анализ учебного занятия (видеоматериалов)	ОПК-8.1 ОПК-8.2
	Схема	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
Современные дидактические концепции.	Доклад	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
Содержание образования в современной школе. Документы, определяющие содержание образования в современной школе.	Глоссарий	ОПК-2.2 ОПК-8.1
	Проект	ОПК-6.1 ОПК-6.2
	Анализ нормативно-правовых документов	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
	Таблица	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
Формы организации обучения. Урок как основная форма организации учебного процесса. Требования к современному учебному занятию по ФГОС. Подготовка учителя к уроку. Дополнительные формы организации обучения.	Таблица	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
	Проект	ОПК-6.1 ОПК-6.2
Методы, приемы и средства обучения.	Глоссарий	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
	Таблица	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
	Анализ учебного занятия (видеоматериалов)	ОПК-8.1 ОПК-8.2
Современные средства контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся.	Глоссарий	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
	Проект	ОПК-6.1 ОПК-6.2
	Доклад	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
Основные подходы к анализу урока (педагогический, психологический, компетентностный и др.).	Анализ учебного занятия	ОПК-8.1 ОПК-8.2

Текущий контроль осуществляется на основе рейтинговой технологии оценивания. Обучающиеся в процессе изучения дисциплины набирают рейтинговые баллы и в рамках аттестационной недели получают отметки в соответствии с набранными баллами.

Критерии оценки видов работ

Посещение лекционных занятий – 1 балл и отсутствие на занятии – 0 баллов, посещение практических занятий – 1 баллов.

Выступление на практических занятиях активное участие в обсуждении, представление результатов самостоятельной работы: периодическая активность – 1 балл, активное участие в

обсуждении проблем и практических заданий – 2 балла.

На каждом практическом занятии проводится текущий контроль (тест) – максимальный балл – 5. Выполнение заданий для самостоятельной работы – от 1 до 6 баллов (в зависимости от сложности заданий).

Рейтинг план

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение лекционных, практических занятий	1	3
	<i>Итого</i>		
Контроль работы на занятиях	Наименование темы	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
	Педагогическая деятельность: сущность, структура, функции, специфика	1	11
	Требования к современному педагогу. Профессиональный стандарт «Педагог»	1	11
	Педагогика как наука. Основные категории педагогики.	1	22
	Педагогические системы. Система образования РФ. Приоритетные направления развития образовательной системы РФ.	1	11
	Образовательная организация как педагогическая система и объект управления. Нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса.	1	22
	Педагогический процесс. Закономерности и принципы педагогического процесса.	1	11
	Сущность, функции, движущие силы процесса обучения. Системно-деятельностный подход. Образовательные результаты, универсальные учебные действия.	1	11
	Закономерности, принципы и правила обучения.	1	4
	Современные дидактические концепции.	1	11
	Содержание образования в современной школе. Документы, определяющие содержание образования в современной школе.	1	22

	Формы организации обучения. Урок как основная форма организации учебного процесса. Требования к современному учебному занятию по ФГОС. Подготовка учителя к уроку. Дополнительные формы организации обучения.	1	11
	Методы, приемы и средства обучения.	1	11
	Современные средства контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся.	1	11
	Основные подходы к анализу урока (педагогический, психологический, компетентностный и др.).	1	11
	Итого	14	180
Всего в семестре		14	180
Промежуточная аттестация			
ИТОГО		194	
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 115 баллов			

Примеры заданий для практических (лабораторных) занятий

1. Проанализировать видео урок, используя примерную схему дидактического анализа урока;
2. Разработать для своей студенческой группы и показать фрагмент урока профильной подготовки по любой из тем, иллюстрирующий виды, методы, формы контроля и виды оценивания обучающихся, с последующим их озвучиванием студентами группы.
3. Изучить уставы общеобразовательных организаций, учреждений дополнительного образования разных видов и организационно-правовых форм и сделать им рекламу.
4. Составить сравнительную таблицу двух манифестов гуманной педагогики (Ш.А. Амонашвили и А.Асмолов, А.Архангельский и др.), выбрав для этого соответствующие критерии.

Критерии оценивания заданий, выполненных на практических занятиях (семинарах)

Критерий	Балл
Практическая направленность	1 балла
Оригинальность предлагаемых решений	1 балла
Максимальный балл	2

1. Анализ учебного занятия (видеоматериалов)

Анализ учебного занятия - видов работы, направленной на разбор и оценку учебного занятия в целом и отдельных его сторон.

Виды анализа

1. **Краткий** (оценочный) анализ - это общая оценка учебно-воспитательной функции занятия, характеризующая решение образовательной, воспитательной и развивающей задач и дающая оценку их реализации;

2. **Структурный** (поэтапный) анализ - это выявление и оценка доминирующих структур (элементов) занятия, их целесообразность, обеспечивающая развитие познавательных способностей обучающихся;

3. **Системный** анализ - это рассмотрение занятия как единой системы с точки зрения

решения главной дидактической задачи и одновременного решения развивающих задач занятия, обеспечение формирования знаний, умений и навыков обучающихся, усвоения ими способов учения;

4. Полный - эта система аспектных анализов, включающих оценку реализации задач занятия, содержание и виды учебной деятельности обучающихся по таким характеристикам, как уровни усвоения обучающимися знаний и способов умственной деятельности, развитие обучающихся, реализация дидактических принципов и результативности занятия;

5. Дидактический анализ - это анализ основных дидактических категорий (реализация принципов дидактики, отбор методов, приемов и средств обучения и умения обучающихся, дидактическая обработка учебного материала занятия, педагогическое руководство самостоятельной познавательной деятельностью обучающихся и т.п.);

6. Аспектный анализ - это рассмотрение, детальное и всестороннее изучение и оценка под определенным углом зрения какой-либо стороны или отдельной деятельности обучающихся. Примеры аспектов занятия:

- реализация педагогом триединой задачи занятия;
- использование развивающих методов на занятии;
- изучение способов активизации познавательной деятельности обучающихся;
- пути развития познавательного интереса;
- формирование общеучебных умений и навыков у обучающихся;
- проверка и оценка ЗУН обучающихся;
- организация проблемного обучения на занятии и т.п.

7. Комплексный анализ - это одновременный анализ дидактических, психологических и других основ занятия (чаще всего системы занятий).

Критерии оценивания

Критерий	Балл
Умение выделять аспекты, по которым необходимо анализировать учебное занятие	1
Оценка не фактов или действий, а их педагогической целесообразности.	1
Умение оценить не только этапы учебного занятия, но и показать их взаимосвязь.	1
Педагогическая оценка системы учебных задач, заданий и упражнений, выполняемых обучающимися на учебном занятии	1
Максимальный балл	4

2. Анализ нормативно-правовых документов

Анализ нормативных документов - это метод сбора первичных данных, при котором документы используются в качестве главного источника информации, а также совокупность методических приёмов и процедур, применяемых для извлечения информации из документальных источников при изучении процессов и явлений в целях решения профессиональных задач.

Критерии оценивания

Критерий	Балл
определение структуры документа (основные разделы в содержании документа)	1
выделение ведущих идей в содержании документа	1
формулировка заключения о значении данного документа для функционирования и развития образования	1
графическое оформление рабочего материала (кластер, схема, таблица)	1
Максимальный балл	4

3. Глоссарий

Глоссарий – словарь педагогических терминов с толкованием и примерами. Составление глоссария – это вид самостоятельной работы студента, выражающейся в подборе и систематизации терминов, непонятных слов и выражений, встречающихся при изучении темы. Развивает у студентов способность выделять главные понятия темы и формулировать их. Существует два основных метода составления глоссария:

- в алфавитном порядке;
- по мере появления терминов в процессе изучения тем дисциплины.

Критерии оценивания

Критерий	Балл
пояснение и описание раскрывающее суть термина	0,5
достоверность	0,5
Максимальный балл	1

4. Доклад

Примерные темы докладов

1. Педагог 21 века.
2. Связь педагогики с другими науками: современный взгляд.
3. Цель и основные направления модернизации системы образования РФ.
4. Современные средства контроля образовательных результатов.
5. Новое в оценивании образовательных результатов.
6. Характеристика современных дидактических концепций.

Критерии оценивания докладов

Критерий	Балл
Соблюдение заданной структуры доклада (обоснование актуальности темы, основная часть, заключение).	0,5 балла
Разнообразие представленных в докладе точек зрения на проблему	1 балл
Логика и грамотность изложения материала	0,5 балла
Наличие презентации для сопровождения	1 балл
Наличие собственной обоснованной точки зрения на проблему	1 балл
Максимальный балл	4

5. Кейс-задание

Кейс – это описание конкретной практической ситуации из будущей профессиональной деятельности обучающихся, предполагающее ее рассмотрение и анализ в ходе самостоятельной работы. Виды кейсов:

1. практические кейсы, которые отражают реальные жизненные ситуации. Основная задача практического кейса: детально и подробно отразить жизненную ситуацию. По сути дела такой кейс создает практическую, что называется «действующую» модель ситуации. При этом учебное назначение такого кейса может сводиться к тренингу обучаемых, закреплению знаний, умений и навыков поведения (принятия решений) в данной ситуации.

2. обучающие кейсы, основной задачей которых выступает обучение. Во-первых, они отражают типовые ситуации, которые наиболее часты в жизни, и с которыми придется столкнуться специалисту в процессе своей профессиональной деятельности; во-вторых, в обучающем кейсе на первом месте стоят учебные и воспитательные задачи, что предопределяет значительный элемент условности при отражении в нем жизни; ситуация, проблема и сюжет здесь не реальные, практические, а такие, какими они могут быть в жизни.

Кейс-задание

На перемене группа учащихся 8 класса зашла в кабинет физики. Там стояли приборы для проведения лабораторной работы. Ребята стали их рассматривать. Учитель услышал голоса ребят и вышел из лаборантской. Дабы дети ничего не испортили, он решил выгнать их из кабинета. Учитель на повышенных тонах стал кричать на ребят, потому что они хотели остаться в кабинете. Чтобы дальше не провоцировать конфликт с учителем ребята направились к выходу. В след

мальчикам учитель бросил фразу: "Чтобы до звонка я вас в кабинете вообще не видел!" и пнул последнему выходящему мальчику ногой... Это был ученик Витя, самый маленький мальчик в классе. Его реакция на данное действие учителя была незамедлительной. Витя резко развернулся и забежал обратно в класс. Он схватил стул и замахнулся на учителя физики. В глазах мальчика в этот момент явно прослеживалась огромная обида и желание отомстить. Между Витей (В) и учителем физики (УФ) завязалась словесная перепалка:

УФ: - Стой! Да как ты смеешь!!! Немедленно опусти стул на место!

В: - Да вы офигели! Вы не имеете право меня трогать! Что я вам такого сделал?!

УФ: - Не смей со мной пререкаться!

В: - Конечно! Сейчас просто двину вам в ответку!

УФ: - Сейчас же пошли к директору!!!...

Учитель взял Витю за руку и повел в кабинет к директору. В кабинете директора школы учитель пояснил произошедшую ситуацию. Витя стоял молча и слушал. Директор отпустила учителя, т.к. прозвенел звонок на урок. Директор школы дипломатично объяснила Вите, что он в данной ситуации был не прав, что это заслуженный учитель и не стоит так агрессивно реагировать.

Работающие над данным кейсом делятся на 2 группы (задание может выполняться индивидуально). Каждая группа отвечает на свой блок заданий и вопросов. Так же есть общие вопросы для всех групп. По окончании работы над кейсом каждая из групп должна оформить письменный вариант решения кейса. Осуществляется доклад результатов решения. Производится общее обсуждение решения. По ходу обсуждения производятся дополнения в письменное решение кейса. По окончании решения прикладываются к кейсу. Для решения этого кейса необходимо ответить на следующие вопросы (примеры вопросов):

1. Выявите педагогическую проблему данного кейса. Сформулируйте ее.
2. Каково ваше отношение к содержанию данной проблемы?
3. Каковы возможные причины возникновения данной проблемы?
4. Оцените актуальность данной проблемы.
5. Решена ли были конфликтные ситуации? Предложите ваши варианты решения этой проблемы.
6. Проанализируйте действия учителя физики. Ваши предположения по поводу их причины. Пытался ли он избежать конфликта с учеником? (исп. приложение)
7. Проанализируйте действия Виктора в ситуации с учителем физики. Предложите варианты причин данной реакции.
8. Проанализируйте действия директора школы по решению ситуации. Предложите ваши варианты урегулирования этого конфликта от лица директора.
9. Какие права и обязанности участников учебного процесса были нарушены в данной ситуации.
10. Решена ли была проблема? Предложите ваши варианты решения этой проблемы.
11. Проанализируйте: какие чувства вызвала у вас работа над кейсом. Что нового вы открыли, исследуя данную тему. Чему научила вас данная работа?
12. Оформите письменный вариант решения кейса (3-5 страничек). Аргументируйте свое решение.

Критерии оценивания

Критерий	Балл
Полнота решения кейса	1
Степень творчества и самостоятельности в подходе к анализу кейса и его решению	1
Свободное изложение материала	1
Полнота и всесторонность выводов	1
Наличие собственного взгляда на проблему	1
Максимальный балл	5

6. Проект

Проект – замысел (вариант) решения проблемы, который создается в результате самостоятельных действий учащихся с обязательной презентацией полученных результатов.

Проект учебного занятия по теме «Современные средства контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся».

Содержание проекта:

1. Изучение учебно-методических материалов по данной теме.
2. Разработка технологической карты учебного занятия по предмету профильной

подготовки, которой должны быть отражены следующие аспекты темы: вид (виды) контроля, формы контроля, методы контроля, виды оценивания (традиционные и инновационные).

3. Презентация проекта учебного занятия в учебной аудитории с участием учебной группы.

4. Рефлексия по результатам проекта учебного занятия.

Критерии оценивания

Критерий	Балл
Творческий подход к работе	1
Соответствие выбранных способов работы цели и содержанию проекта	1
Аргументированность предлагаемых решений, подходов и выводов	1
Уровень самостоятельности	1
Практическая ценность	1
Максимальный балл	5

7. Схема

Схема – графический документ, в котором показаны составные части некоторой системы и связи между ними, изложение, изображение, представление чего-либо в самых общих чертах, иногда упрощенно.

Критерии оценивания

Критерий	Балл
Соответствие представленной в схеме информации теме	0,5
Читаемость, логичность и лаконичность представленной информации	0,5
Правильность оформления в зависимости от вида схемы	1
Максимальный балл	2

8. Таблица

Таблица - форма компактного наглядного представления цифровых и/или текстовых данных. Таблица реализует функцию передачи информации, а также получения обратной связи в процессе ее восприятия и усвоения с целью последующего развития у обучающихся отдельных компонентов компетенций на аудиторных занятиях и в рамках самостоятельной работы. Позволяет представить аналитические материалы в виде единой целостной системы.

Критерии оценивания

Критерий	Балл
Содержание соответствует теме	0,5
В таблице заполнены все столбцы и строки	0,5
Содержание столбцов и строк соответствует их названию	0,5
Материал излагается кратко, последовательно с наличием специальных терминов	0,5
Максимальный балл	2

7.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.2.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по дисциплине:

1. Рейтинговый балл, соответствующий **зачету**, предполагает активную работу на лекциях и семинарах (выполнение различных видов самостоятельной работы).

2. Допуск к зачету с оценкой предполагает:

- суммарный балл для получения зачета должен быть не менее 115 балла.
- положительную оценку за письменный контроль основных понятий разделов курса.
- положительную оценку за компетентностный тест по основным разделам курса.

7.2.2 Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации по дисциплине

Уровень проявления компетенций	Качественная характеристика	Количественный показатель (баллы БРС)	Оценка
			Квантитативная
высокий	Студент верно выделяет проблему на основе полноценного анализа профессиональной задачи и предлагает пути ее решения, опираясь на нормативно-правовые документы, нравственные и этические нормы; представляет проект программы учебной дисциплины по преподаваемому предмету с опорой на основные требования к разработке данных документов; проектирует ситуации учебного сотрудничества (в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями) в целях эффективного решения образовательных задач, демонстрируя владение формами и методами обучения; проектирует систему контроля и оценки текущих и итоговых результатов освоения содержания учебного предмета; проводит системный анализ учебного занятия (учебной ситуации); предлагает всестороннее и оригинальное решения профессиональной задачи с учетом всех условий	100-91% 190-172 балла	отлично

повышенный	Студент смог в целом проанализировать условия профессиональной задачи и обосновать ее решение, опираясь на нормативно-правовые акты и нравственно-этические нормы; может проанализировать программу учебной дисциплины с точки зрения основных требований к ее разработке и реализации; планирует коллективную и индивидуальную учебную деятельность на основе знания основных подходов, педагогических технологий, требований нормативных документов, определяющих содержание образования (в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями); подбирает и обосновывает способы контроля и оценки образовательных результатов обучающихся; предлагает способы решения задачи, аргументируя наиболее значимые элементы решения.	90-76% 171-144 балла	хорошо
базовый	Студент может проанализировать условия профессиональной задачи, опираясь на нормативно-правовые документы, нравственные и этические нормы; обосновывает основные требования к разработке и реализации образовательных программ; демонстрирует владение методами и формами учебной деятельности, обосновывает их эффективность для решения образовательных задач; подбирает способы контроля и оценки достижений обучающихся проводит системный анализ эффективности учебного занятия.	75-61% 143-116 баллов	удовлетворительно

низкий	Студент испытывает затруднения в анализе профессиональной задачи; называет нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную и трудовую деятельность; перечисляет документы, определяющие содержание образования, но затрудняется в обосновании требований к их разработке и реализации; не может обосновать применение методов и форм обучения для эффективной организации коллективной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; затрудняется в выборе способов контроля и оценки результатов образовательной деятельности обучающихся; подменяет системный анализ учебного занятия аспектным.	60 и ниже % 115 баллов и ниже	неудовлетворительно

7.2.3 Спецификация оценочных средств

Анализ нормативных документов
ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.
ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.
ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.
Анализ учебного занятия
ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.
ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.
Глоссарий
ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.
ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.

ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.
Доклад
ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.
ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.
ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.
Кейс-задание
ОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.
ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
Проект
ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.
ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.
ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.
ОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.
ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
Схема
ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.
ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.
ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.
Таблица
ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.
ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.

ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.

7.2.4. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства

Кейс-задание

Кейс – это описание конкретной практической ситуации из будущей профессиональной деятельности обучающихся, предполагающее ее рассмотрение и анализ в ходе самостоятельной работы.

Пример кейс-задания 1. Основным отчетным материалом, ежегодно размещаемым на сайте образовательной организации, является публичный доклад. Этот документ отражает результаты реализации основной образовательной программы, направления и планируемые действия, которые необходимо осуществить в дальнейшей работе.

Из материалов публичного доклада одной из ОО:

«Контроль эффективности обеспечения условий, направленных на создание безопасной и комфортной образовательной среды для участников образовательного процесса осуществляется в результате:

- собеседований сотрудников организации с директором, заместителями директора;
- анализа плана реализации основной образовательной программы образовательной организации за учебный год;
- анализа отчётов о работе образовательной организации за последние 3 года по следующим направлениям:
 - деятельность организации, обеспечивающая безопасность участников образовательного процесса;
 - планирование и организация мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни обучающихся и коллектива в целом;
 - проведение на базе образовательной организации круглогодичного оздоровления, отдыха и труда обучающихся и сотрудников;
 - проведение практических мероприятий, формирующих способность обучающихся и педагогов к действиям в экстремальных ситуациях».

Дополнительная информация: Публичный доклад образовательной организации.

Задание 1. Какие меры по контролю комфортной и безопасной среды не учтены в представленном перечне? Исходя из предложенного в задании фрагмента публичного доклада, предложите направления корректировки основной образовательной программы данной ОО, способствующие развитию безопасной и комфортной образовательной среды.

Задание 2. Сформулируйте понятие «комфортная среда образовательной организации».

Задание 3. Какие компоненты включает понятие «безопасная среда» (назовите не менее 5 параметров).

Задание 4. Проанализируйте публичный доклад (см. дополнительные материалы) и назовите важнейший компонент, определяющий комфортность среды ОО.

Дополните сведения о комфортной среде, представленной в этом докладе, своими предложениями (не менее 5), способствующими развитию этой характеристики.

Пример кейс-задания 2. Вам поручено провести научно-просветительское мероприятие «Час науки» для учащихся 10 класса общеобразовательной школы. Предложенный Вам класс не является специализированным, намерение сдавать ЕГЭ по естественнонаучным дисциплинам высказали 20% учащихся, высокие учебные показатели по естественнонаучным дисциплинам и математике наблюдаются у 50% учащихся. В классе 25% учащихся идентифицируют себя в качестве православных, 25% - в качестве мусульман, остальные интересы к религии не проявляют. Один из учащихся, идентифицировавший себя в качестве православного, высказывал ранее недовольство наличием в программе по биологии эволюционного учения.

Задание 1. Сформулируйте оптимальную тему научно-просветительского мероприятия,

обсуждение которой наиболее актуально для данной аудитории. Обоснуйте её выбор.

Задание 2. Сформулируйте и обоснуйте цель мероприятия исходя из предложенной Вами темы.

Задание 3. Составьте список из трёх-четырёх вопросов, с которых Вы начнёте беседу с учащимися в процессе научно-просветительского мероприятия на предложенную Вами тему. Обоснуйте их выбор.

Задание 4. Сформулируйте предполагаемые ответы учащихся на вопросы, предложенные

Критерий	Индикаторы	Балл
Способность решать педагогические задачи с учетом нормативно-правовых и этических профессиональных норм	- успешное и системное решение профессиональных задач с учётом действующей нормативно-правовой базы педагогической деятельности	1
Анализ, критическое оценивание, обоснование и отбор форм и методов обучения, в соответствии с поставленными в кейсе профессиональными задачами;	- отбирает и обосновывает педагогические формы и методы, адекватных поставленным задачам; .	1
Готовность принимать участие в поиске эффективного решения профессиональных задач в ходе взаимодействия с другими обучающимися	- демонстрирует приёмы организации учебного взаимодействия обучающихся в целях эффективного решения образовательных задач;	1
Планирует решение профессиональных задач на основе современных методов, технологий и требований ФГОС	-планирует учебно-воспитательную деятельность на основе современных методик, технологий и требований федеральных государственных образовательных стандартов	1
Готовность осуществлять системный анализ документов, учебных занятий	- демонстрирует умение системного анализа эффективности учебных занятий и подходов к обучению	1
Максимальный балл		5

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Коджаспирова Г.М. Общие основы педагогики: учебник для академического бакалавриата [Текст]/ Г.М. Коджаспирова. –М.: Юрайт, 2018. –151с.

2. Крившенко Л.П. Педагогика [Текст]: учебник для академического бакалавриата/ Л.П. Крившенко, Л.В. Юркина. –М.: Юрайт, 2019. –412 с.

б) дополнительная литература

1. Педагогика [Текст]: учебник и практикум для академического бакалавриата / П. И. Пидкасистый [и др.] –М.: Юрайт, 2019. —408 с.

2. Подласый И. П. Педагогика в 2 т. Том 1. Теоретическая педагогика в 2 книгах. Книга 1 [Текст]: учебник для академического бакалавриата / И. П. Подласый. –М.: Юрайт, 2019. — 404 с.

3. Психология и педагогика в 2 ч. Часть 2. Педагогика [Текст]: учебник для академического бакалавриата / В. А. Сластенин [и др.] –М.: Юрайт, 2019. —374 с.

в) программное обеспечение

Наименования ежегодно обновляемых лицензионных программных продуктов, используемых при изучении дисциплины:

- Microsoft Windows
- Microsoft Office
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
- ЭПС «Система Гарант-Максимум»
- ЭПС «Консультант Плюс»

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – рефераты, полные тексты научных статей из российских и зарубежных журналов;

2. Электронно-библиотечная система IPRbooks - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>)

3. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.

4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru)

10. Методические указания для преподавателя и обучающихся по освоению дисциплины

Главные особенности изучения дисциплины:

- *практикоориентированность*, изучение каждой темы дисциплины готовит студента к решению определенной профессиональной задачи и предполагает не только формирование теоретической основы для ее решения, но и развитие практических умений в сфере организации педагогического процесса;

- *субъектноориентированность*, в процессе изучения дисциплины каждый студент может выстроить индивидуальный маршрут своей образовательной деятельности, определяя в рамках модуля в целом и отдельной темы индивидуальные цели, выбирая уровень освоения материала, проектируя желаемые результаты;

- *рефлексивность*, технология изучения дисциплины предполагает постоянное обращение студента к формируемым у него профессионально значимым компетенциям, по итогам изучения каждой темы и при оформлении портфолио необходимо самостоятельно оценивать результаты своей образовательной деятельности, определяя причины возникающих проблем и перспективы дальнейшего развития умений решать профессиональные задачи;

- *рейтинговость*, в рамках дисциплины действует балльно-рейтинговая система, каждая тема включает в себя разноуровневые задания, оцениваемые в диапазоне от одного до трех баллов и задания для самостоятельной работы, выполняя которые студент может получить три балла, получаемые в процессе работы баллы суммируются и учитываются при выставлении оценки в аттестационные недели, по итогам изучения дисциплины;

- *преemptивность*, изучение дисциплины является необходимой составляющей освоения дисциплины «Обучение детей с особыми потребностями в образовании» (модуль «Психолого-педагогический») и модуля «Воспитательная деятельность», осваиваемые в рамках отдельных тем элементы компетенций и формируемый студентами субъективный опыт решения профессиональных задач, необходимы для успешной работы в период педагогической практики в образовательных учреждениях и дальнейшей самостоятельной

профессиональной деятельности.

1. По каждой теме проводится самостоятельная работа или тест на владение основными понятиями.

2. Максимальное количество баллов по системе заданий для самостоятельной работы: **61 балл**.

3. В случае несвоевременной сдачи заданий (без уважительной причины) баллы снижаются:

- при сдаче на следующей неделе после установленного срока – на **0,5 балла**;

- при сдаче на третьей и последующих неделях – на **1 балл**.

4. Ответы студента на практических занятиях оцениваются от 2 до 7 баллов.

5. Студент может получить дополнительные баллы за выполнение заданий, не входящих в список обязательных.

Максимальная сумма баллов для промежуточной аттестации устанавливается исходя из количества изученных тем и заданий к ним.

Оценка на зачете ставится с учетом самостоятельной работы студента и промежуточной аттестации.

При реализации содержания программы следует предусмотреть использование разнообразных организационных форм и методов обучения, основанных на активизации учебно-познавательной деятельности студентов, их самостоятельности.

На лекционных занятиях раскрываются узловые теоретические вопросы педагогики, с демонстрацией разнообразных методологических, теоретических и технологических подходов к рассматриваемым педагогическим проблемам и основные пути их решения. Они призваны пробудить интерес студентов к научной и профессиональной деятельности, к возможностям реализации собственных творческих способностей.

Практические занятия направлены преимущественно на формирование педагогических знаний, на отработку общепедагогических умений, овладение элементами анализа педагогических явлений и процессов. Практические задания, используемые на семинарских занятиях, имеют целью разработку собственного педагогического видения, подхода к решению профессионально-педагогических проблем воспитания и обучения.

Усилению практико-ориентированного характера учебного курса могут способствовать различные виды самостоятельной работы студентов, направленные на отработку умений организации и осуществления педагогического взаимодействия и решение задач самообразования. Кроме того, самостоятельная работа студентов связана с работой по анализу педагогической литературы с целью знакомства с актуальными педагогическими проблемами. Изучение данной дисциплины создает теоретическую основу для последующего усвоения практической педагогики.

Срезовая работа

Задания построены так, что позволяют учитывать наличие знаний и, в определенной мере, умений, полученных по изученному курсу.

Оценка выполнения будет проводиться по каждому блоку по пятибалльной системе.

Срезовая работа по педагогике студента

Факультета _____ курса _____ группы _____

I. Понятийный аппарат:

Социализация – это...

Воспитание – это...

Развитие – это...

Метод обучения – это...

Содержание образования – это ...
Дидактический принцип – это ...

II. Тесты

1. Что такое закрытая анкета?

- а) недописанная автором.
- б) со свободными текстовыми ответами.
- в) с выбором из данных вариантов ответов.

2. В чем сущность принципа светскости образования?

- а) приближение к жизни.
- б) запрещение преподавания религии.
- в) приобщение к жизни общества.

3. К какой группе образовательных учреждений относится детская музыкальная школа?

- а) общего.
- б) дополнительного.
- в) профессионального.

4. Среди перечисленных понятий найдите метод педагогического процесса?

- а) урок.
- б) классное собрание.
- в) фронтальная беседа.

5. Какой вид контроля является ведущим?

- а) текущий.
- б) индивидуальный опрос.
- в) письменный контроль.

6. Что такое домашняя работа?

- а) форма.
- б) метод.
- в) средство.

7. С чего начинается проблемное обучение?

- а) с создания проблемных ситуаций.
- б) с сообщения о задачах предстоящей работы.
- в) с выдвижения гипотезы.

8. Что такое структура урока?

- а) наличие на уроке всех его основных элементов.
- б) план, определяющий последовательность действий учителя.
- в) соотношение элементов в их последовательности и взаимосвязи.

9. Что такое принцип обучения?

- а) основные пути обучения.
- б) обобщенное требование к процессу обучения.
- в) типичные, существенные связи процесса обучения.

10. Какой из принципов обучения определяет, прежде всего, содержание обучения?

- а) научность.
- б) прочность.
- в) активность.

11. Какой из существующих подходов к воспитанию ориентирован, прежде всего, на развитие индивидуальности ребенка?

- а) социоцентрический.
- б) регламентированный.
- в) гомоцентрический.

12. Как связаны между собой объект и предмет исследования?

- а) предмет включает в себя объект исследования.
- б) понятие объект шире, чем понятие предмет.
- в) практически это одно и то же.

13. К какому типу объединений относится спортивная секция?

- а) общественная организация.
- б) организация клубного типа.
- в) неформальное объединение.

14. В каких областях нецелесообразно организовывать соревнования?

- а) учебной.
- б) трудовой.
- в) игровой.

15. На каком этапе педагогического процесса формулируются его цели?

- а) на подготовительном.
- б) реализации целей.
- в) аналитическом.

16. Что понимают под целеполаганием?

- а) систему целей и задач.
- б) выдвижение и обоснование целей и задач.
- в) прогнозирование конечного результата.

17. Каково соотношение понятий «цель» и «задача»?

- а) это одно и то же.
- б) задача включает в себя несколько целей.
- в) цель включает в себя несколько задач.

18. Как называется орган управления образованием в области?

- а) областное управление образованием.
- б) областной отдел народного образования.
- в) департамент образования.

**Основные определения по дисциплине
«Теория и методика педагогической деятельности»**

Педагогическая профессия	Принцип педагогического	Содержание образования
Педагогическая	процесса	Образовательный план
специальность	Педагогическое	Государственный
Объект и предмет	исследование	образовательный
педагогике	Метод педагогического	стандарт
Воспитание	исследования	Образовательная
Обучение	Функции обучения	программа
Образование	Знание	Программа учебной
Развитие человека	Умение	дисциплины
Социализация	Навык	Учебник
Педагогическая система	Компетентность	Метод обучения
Государственная система	Способность	Методический прием
образования	Преподавание	Средство обучения
Педагогический процесс	Учение	Форма организации
Цель педагогической	Закономерность обучения	обучения
деятельности	Принцип обучения	Оценка и отметка в
Закономерность	Правило обучения	учебном процессе
педагогического процесса		Дидактическая
		концепция

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Контроль знаний студентов по дисциплине осуществляется в рамках электронной среды фиксации успеваемости студентов (БРС) ЯГПУ.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Оборудованные аудитории – столы, стулья, доска, экран, телевизор;
2. Задания для работы студентов, обучающихся по индивидуальному графику;

3. Материалы для итогового и промежуточного контроля;
4. Раздаточный материал;
5. Компьютер, принтер, сканер, ксерокс, мультимедиа, интерактивная доска.

13. Преподавание дисциплины на заочном отделении

13.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Триместр			
		2(3)			
Контактная работа с преподавателем (всего)	14	14			
В том числе:					
Лекции	6	6			
Практические занятия (ПЗ)	8	8			
Самостоятельная работа (всего)	94	94			
В том числе:					
Анализ учебного занятия	10	10			
Анализ нормативно-правовых документов	6	6			
Глоссарий	10	10			
Доклад	8	8			
Кейс-задание	8	8			
Проект	26	26			
Разработка рекомендаций	10	10			
Таблица	8	8			
Схема	8	8			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	ЗаО	ЗаО			
Общая трудоемкость (часов)	108	108			
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	3	3			

13.2. Содержание дисциплины

13.2.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Раздел: Введение в педагогическую деятельность	0,5	0,5		12	13

1.1.	Педагогическая деятельность: сущность, структура, функции, специфика.	0,5			6	6,5
1.2.	Требования к современному педагогу. Профессиональный стандарт «Педагог».		0,5		6	6,5
2	Раздел: Общие основы педагогики	2	2		30	34
2.1.	Педагогика как наука. Основные категории педагогики.	1			8	9
2.2.	Педагогические системы. Система образования РФ. Приоритетные направления развития образовательной системы РФ.		1		8	9
2.3.	Образовательная организация как педагогическая система и объект управления. Нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса.		1		8	9
2.4.	Педагогический процесс. Закономерности и принципы педагогического процесса.	1			6	7
3	Теория и методика обучения	3,5	5,5		52	61
3.1.	Сущность, функции, движущие силы процесса обучения. Системно-деятельностный подход. Образовательные результаты, универсальные учебные действия.	1			6	7
3.2.	Закономерности, принципы и правила обучения.		1		6	7
3.3.	Современные дидактические концепции.				8	8
3.4.	Содержание образования в современной школе. Документы, определяющие содержание образования в современной школе.	1	1		6	8
3.5.	Формы организации обучения. Урок как основная форма организации учебного процесса. Требования к современному учебному занятию по ФГОС. Подготовка учителя к уроку. Дополнительные формы организации обучения.	1	1		6	8
3.6.	Методы, приемы и средства обучения	0,5	0,5		6	7
3.7.	Современные средства контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся		1		6	7
3.8.	Основные подходы к анализу урока (педагогический, психологический, компетентностный и др.).		1		6	7
Всего:		6	8		94	108

13.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

13.3.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
9.	Педагогическая деятельность: сущность, структура, функции, специфика.	Подготовить доклад по теме: «Педагог XXI века»
		Создание проекта «Этический кодекс педагога»
		Составить глоссарий по теме
10.	Требования к современному педагогу. Профессиональный стандарт «Педагог».	Проанализировать Профессиональный стандарт «Педагог», графически оформить изученные материалы
		Решение кейса
11.	Педагогика как наука. Основные категории педагогики.	Составить глоссарий по теме
		Составить опорную схему «Взаимосвязь основных категорий педагогики» (например, круги Эйлера)
12.	Педагогические системы. Система образования РФ. Приоритетные направления развития образовательной системы РФ.	Подготовить доклад «Цель и основные направления модернизации системы образования РФ»
		Анализ Закона «Об образовании в РФ» (2012), графически оформить изученные материалы
		Составить глоссарий по теме
13.	Образовательная организация как педагогическая система и объект управления. Нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса.	Составить сравнительную таблицу основных позиций уставов образовательных организаций различных типов и видов, и организационно-правовых форм
		Создать проект «Реклама учебного заведения» (на основе анализа Устава образовательной организации)
		Решение кейс-заданий
		Составить глоссарий по теме
14.	Педагогический процесс. Закономерности и принципы педагогического процесса.	Составить схему, отражающую взаимосвязь закономерностей и принципов педагогического процесса
		Проанализировать видеоматериалы (например, мультфильмы и фильмы). Выявить цели «педагога», реализованные принципы. Все ли этапы педагогического процесса реализованы?
		Составить глоссарий по теме
15.	Сущность, функции, движущие силы процесса обучения. Системно-деятельностный подход. Образовательные результаты, универсальные учебные действия.	Разработать проект учебного занятия по профилю профессиональной подготовки, иллюстрирующий определенный вид обучения (в группах 3-5 чел.)
		Разработать схему, показывающую соотношение и содержание всех видов образовательных результатов и УУД (по ФГОС-2)
		Составить глоссарий по теме
16.	Закономерности, принципы и правила обучения.	Разработать схему, раскрывающую взаимосвязь закономерностей, принципов и правил обучения
		Проанализировать учебное занятие, определить какие принципы обучения реализуются педагогом

9.	Современные дидактические концепции.	Подготовить доклад по дидактическим концепциям												
10.	Содержание образования в современной школе. Документы, определяющие содержание образования в современной школе.	Разработать таблицу образовательных результатов по предмету (по профилю подготовки) Разработать проект учебного плана школы для старших классов общеобразовательной школы по профилю подготовки на основе образовательного плана ФГОС (тип школы определить самостоятельно (гимназия, лицей, профильная и т.д.). Составить глоссарий по теме												
11.	Формы организации обучения. Урок как основная форма организации учебного процесса. Требования к современному учебному занятию по ФГОС. Подготовка учителя к уроку. Дополнительные формы организации обучения.	Составить таблицу «Типы уроков (по дидактическим целям)» <table border="1"> <tr> <th>Тип урока</th><th>Основная дидактическая цель</th><th>Этапы</th></tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> Составить таблицу «Дополнительные формы организации обучения» <table border="1"> <tr> <th>Название</th><th>Признаки</th><th>Цель(и)</th></tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> Разработать проект «Памятки для учителя» по подготовке к уроку по ФГОС-2	Тип урока	Основная дидактическая цель	Этапы				Название	Признаки	Цель(и)			
Тип урока	Основная дидактическая цель	Этапы												
Название	Признаки	Цель(и)												
12.	Методы, приемы и средства обучения.	Составить сравнительную таблицу подходов к классификации методов обучения Составить глоссарий по теме Проанализировать учебное занятие с точки зрения используемых педагогом методов, приемов и средств обучения												
13.	Современные средства контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся.	Разработка проекта фрагмента урока по профилю профессиональной подготовки (проверка знаний) Подготовка презентации «Новое в оценивании образовательных результатов» Составить глоссарий по теме Решение кейс-задания												
14.	Основные подходы к анализу урока (педагогический, психологический, компетентностный и др.).	Проанализировать учебное занятие по профилю подготовки Сформулировать рекомендации для учителя по анализу урока												

**Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический
университет им. К.Д. Ушинского»**

У Т В Е Р Ж Д А Ю

проректор по учебной работе

_____ М.Ю. Соловьев

«_____» _____ 20__ г.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

К.М.07.01 Общая и экспериментальная физика

Рекомендуется для направления подготовки:

44.03.05 Педагогическое образование

(с двумя профилями подготовки)

(профили Физика, Информатика)

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Разработчик:

доцент кафедры физики и
информационных технологий,
кандидат технических наук

Ю.Б. Кузьмичев

**Утверждена на заседании кафедры
физики и информационных технологий
«27» апреля 2023 г.**

Протокол № 9

Зав. кафедрой

Д.А. Личак

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Общая и экспериментальная физика» - формирование навыков и умений для использования теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области общей и экспериментальной физики, приобретение умений и способностей к анализу физических явлений, к соотнесению физических явлений со смежными научными областями, формирование способности воспринимать, понимать и анализировать физические явления с учетом исторического развития общей физики, а также с учетом ее современного развития, формирование способности определения собственных воззрений относительно дискуссионных проблем современной общей физики.

Основными **задачами** курса являются:

понимание

- содержания и формулировок основных физических постулатов, принципов и законов, их обоснования и следствия, область применимости;
- отличительных признаков и сущности физических явлений и процессов;
- определений, физического смысла, способов измерения и единицы основных физических величин, математических зависимостей между ними, представленных в аналитическом, графическом или табличном виде;
- сущности фундаментальных экспериментов, сыгравших решающую роль в формировании физической картины мира и научного мировоззрения;

овладение навыками:

- выполнения прямых и косвенных измерений физических величин, обработки результатов статистическими методами;
- решения физических задач, использование правил размерности для проверки правильности полученных выражений в общем виде, анализа и оценки достоверности численных ответов;
- конспективного изложения лекционного материала и вопросов, предложенных для самостоятельного изучения с выделением главных элементов содержания;
- логического мышления, использования индукции и дедукции, методов моделирования, аналогий и идеализации;
- предметной и коммуникативной компетентности, функциональной (математической и естественнонаучной) грамотности.

развитие умений:

- проводить наблюдения, планировать и выполнять экспериментальные задания, объяснять полученные результаты, выявлять эмпирические зависимости и сопоставлять их с теоретическими;
- различать факты, гипотезы, причины, следствия доказательства, эмпирические и фундаментальные законы, постулаты, теории;
- использовать дополнительную литературу и современные информационные технологии для поиска, изучения и предъявления учебной и научной информации по общей физике;
- самостоятельно приобретать новые знания в процессе подготовки рефератов, докладов, курсовых и других видов творческих работ;
- применять полученные знания для объяснения явлений природы, макроскопических свойств вещества, принципов действия технических устройств и физических приборов, а также обеспечения безопасности жизнедеятельности;

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина включена в **обязательную часть ОП**.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение; УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности; УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Доклад Контрольная работа Реферат
ПК-	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета); ПК-1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО; ПК-1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	Решение задач Лабораторные работы
ПК-6	Способен осуществлять профессиональную деятельность на основе знания концептуальных, теоретических и экспериментальных основ физики и астрономии, их места в общей системе наук	ПК-6.1 Демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики и астрономии, их места в общей системе наук и ценностей, истории развития и современного состояния; ПК-6.2 Применяет основные положения физики и астрономии в процессе решения физических задач и проблем	Решение задач Лабораторные работы Доклад Контрольная работа

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 28 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры						
		1	2	3	4	5	6	7
Контактная работа с преподавателем (всего)	588	48	90	90	102	78	108	72

Лекции	202	16	36	30	34	26	36	24
Практические занятия (ПЗ)	184	16	36	30	34	26	36	24
Лабораторные работы (ЛР)	202	16	18	30	34	26	36	24
Самостоятельная работа (всего)	420	96	54	54	42	84	54	36
В том числе:								
Реферат	56	12	10	12	6		8	
Контрольные работы	70	10	10	10	6	20	10	4
Подготовка к выполнению и сдаче лабораторных работ	115	12	4	10	6	20	8	6
Подготовка к выступлениям на практических занятиях. Доклады. Изучение литературы. Конспектирование, подготовка к зачету.	145	19	10	10	6	20	10	8
Индивидуальные домашние задания, подготовка к зачету.	92	20	10	8	8	4	8	4
Решение задач.	126	23	10	4	10	20	10	14
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой)		-	Зач. с оц	Зач. с оц	Зач с оц.	Зач. с оц.	зач	Зач с оц
Общая трудоемкость часов зачетных единиц	1008	144	144	144	144	162	162	108
	28	4	4	4	4	4,5	4,5	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
		1 семестр
1	Введение в физику	Механика
		Физика макросистем
		Электричество
		Оптика и атомная физика
		2 семестр
2	Механика	Кинематика поступательного и вращательного движения
		Динамика материальной точки и системы материальных точек. Динамика поступательного движения
		Динамика вращательного движения
		Работа и энергия. Всемирное тяготение. Движение тела в центральном гравитационном поле. Основы специальной теории относительности.
		Механика твердого тела. Механика упругих тел. Механика жидкостей и газов. Движение в НИСО. Законы сохранения в механике
		Свободные и вынужденные колебания
		Сложение гармонических колебаний
		Колебания и волны в упругой среде. Волны. Уравнение

		волны
		3 семестр
3	Молекулярная физика	Молекулярно-кинетическая теория вещества. Идеальный газ.. Опытные законы. Распределения Максвелла и Больцмана Внутренняя энергия идеального газа. Основы термодинамики. Внутренняя энергия. Классическая теория теплоемкости идеального газа. 1 начало термодинамики. Работа при изопроцессах. Второе начало термодинамики. Энтропия. Циклы. Уравнение Ван– дер-Ваальса. Цикл Карно. Реальные жидкости и газы. Тепловые свойства твердых тел. Понятие о зонной теории твердых тел. Теория электропроводности в металлах и полупроводниках. . Фазовые переходы. Диаграмма состояния вещества.
		4 семестр
4	Электромагнетизм	Электростатическое поле в вакууме. Электростатическое поле в проводниках и диэлектриках. Законы постоянного тока. Электрический ток в различных средах. Магнитостатика. Постоянное магнитное поле в вакууме. Магнитное поле в магнетиках. Явление электромагнитной индукции. Электромагнитное поле. Уравнения Максвелла. Квазистационарные электрические цепи. Электрические и магнитные свойства вещества. Электромагнитные колебания и волны. Уравнения Максвелла
		5 семестр
5	Волновая и квантовая оптика	Энергия волны. Перенос энергии волной. электромагнитная теория света. Фотометрия. Геометрическая оптика. Интерференция и дифракция света Поляризация и дисперсия света. Рассеяние света. Оптические явления в атмосфере. Тепловое излучение. Фотоэффект. Релятивистские эффекты в оптике. Эффект Комптона. Световое давление.
		6 семестр
6	Физика атома	Спектр атома водорода. Правило отбора. Дуализм свойств микрочастиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга Уравнение Шредингера (общие свойства). Уравнение Шредингера (конкретные ситуации) Спектральные закономерности. Основные понятия зонной теории физики твердого тела.
		7 семестр
7	Физика атомного ядра и элементарных частиц	Ядро. Элементарные частицы. Физика атомов и молекул. Ядерные реакции. Физика атомного ядра. Физика элементарных частиц. Законы сохранения в ядерных реакциях.

		Фундаментальные частицы и взаимодействия.
		Фундаментальные взаимодействия.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Раздел. Введение в физику	16	16	16	96	144
1.1	Тема. Механика	6	8	4	24	42
1.2	Физика макросистем	2	2	4	24	32
1.3	Электричество	4	4	4	24	36
1.4	Оптика и атомная физика	4	2	4	24	34
2	Раздел. Механика	36	36	18	54	144
2.1	Тема. Кинематика поступательного и вращательного движения	8	8	2	6	24
2.2	Динамика материальной точки и системы материальных точек. Динамика поступательного движения	4	4	2	6	16
2.3	Динамика вращательного движения	4	4	2	6	16
2.4	Работа и энергия. Всемирное тяготение. Движение тела в центральном гравитационном поле. Основы специальной теории относительности.	2	2	2	6	12
2.5	Механика твердого тела. Механика упругих тел. Механика жидкостей и газов. Движение в НИСО. Законы сохранения в механике	2	2	2	6	12
2.6	Сила упругости. Упругие свойства тел. Механика жидкостей и газов.	4	4	2	6	16
2.7	Свободные и вынужденные колебания	6	6	2	6	20
2.8	Сложение гармонических колебаний	2	2	2	6	12
2.9	Колебания и волны в упругой среде. Волны. Уравнение волны	4	4	2	6	16

3	Раздел. Молекулярная физика	30	30	30	54	144
3.1	Молекулярно-кинетическая теория вещества. Идеальный газ. Опытные законы. Распределения Максвелла и Больцмана	6	6	6	9	27
3.2	Внутренняя энергия идеального газа. Основы термодинамики. Внутренняя энергия. Классическая теория теплоемкости идеального газа.	4	6	4	9	23
3.3	1 начало термодинамики. Работа при изопроцессах.	4	4	4	9	21
3.4	Второе начало термодинамики. Энтропия. Циклы. Уравнение Ван-дер-Ваальса. Цикл Карно.	8	6	8	9	31
3.5	Реальные жидкости и газы. Тепловые свойства твердых тел. Понятие о зонной теории твердых тел. Теория электропроводности в металлах и полупроводниках. .	4	4	4	9	21
3.6	Фазовые переходы. Диаграмма состояния вещества.	4	4	4	9	21
4	Раздел. Электромагнетизм	34	34	34	42	144
4.1	Электростатическое поле в вакууме. Электростатическое поле в проводниках и диэлектриках.	6	6	6	7	25
4.2	Законы постоянного тока. Электрический ток в различных средах.	8	8	8	7	31
4.3	Магнитостатика. Постоянное магнитное поле в вакууме. Магнитное поле в магнетиках.	6	6	6	7	25
4.4	Явление электромагнитной индукции.	6	6	6	7	25

	Электромагнитное поле. Уравнения Максвелла. Квазистационарные электрические цепи.					
4.5	Электрические и магнитные свойства вещества. Электромагнитные колебания и волны.	4	4	4	7	19
4.6	Уравнения Максвелла	4	4	4	7	19
5	Раздел. Волновая и квантовая оптика	26	26	26	84	162
5.1	Тема. Энергия волны. Перенос энергии волной.	2	2	2	14	20
5.2	Энергия волны. Перенос энергии волной. Электромагнитная теория света. Фотометрия.	2	2	2	14	20
5.3	Геометрическая оптика.	4	4	4	14	26
5.4	Интерференция и дифракция света	6	6	6	14	32
5.5	Поляризация и дисперсия света. Рассеяние света. Оптические явления в атмосфере.	6	6	6	14	32
5.6	Тепловое излучение. Фотоэффект. Релятивистские эффекты в оптике.	6	6	6	14	32
6	Эффект Комптона. Световое давление.	36	36	36	54	162
6.1	Тема. Спектр атома водорода. Правило отбора.	8	8	8	14	38
6.2	Спектр атома водорода. Правило отбора.	10	10	10	14	44
6.3	Дуализм свойств микрочастиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга	8	8	8	14	38
6.4	Уравнение Шредингера (общие свойства). Уравнение Шредингера (конкретные ситуации)	10	10	10	12	42
7	Спектральные закономерности. Основные понятия зонной теории физики твердого тела.	24	24	24	36	108

7.1	Тема. Ядро. Элементарные частицы.	6	6	6	9	27
7.2	Ядро. Элементарные частицы. Физика атомов и молекул.	6	6	6	9	27
7.3	Ядерные реакции. Физика атомного ядра. Физика элементарных частиц.	6	6	6	9	27
7.4	Законы сохранения в ядерных реакциях. Фундаментальные частицы и взаимодействия.	6	6	6	9	27
Всего		202	202	184	420	1008

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
		1 семестр
1	Механика	<i>Реферат</i> Криволинейное движение точки, Колебательное движение, его основные характеристики и законы. <i>Индивидуальное домашнее задание:</i> Составление комплекта обобщающих материалов и решение дополнительных задач. <i>Подготовка к выступлениям на практических занятиях:</i> Освоение процедуры применения законов Ньютона для решения задач о движении под действием сил различной природы. Учет силы трения при движении тел, роль силы трения при движении транспорта, Условие плавания тел, Применение законов Паскаля и Архимеда, Гидравлический пресс, Следствия из уравнения Бернулли, Измерение скорости течения жидкости и газа, Трубка Пито, Формула Торричелли, Реакция вытекающей струи, Движение тел в вязкой среде, Формула Стокса. <i>Решение задач.</i> <i>Подготовка к контрольной работе.</i>
2	Физика макросистем	<i>Реферат</i> Термодинамический и статистический методы описания макросистем. Функции распределения. Распределение Максвелла. <i>Подготовка к выступлениям на практических занятиях:</i> Разработка обобщающих материалов по теме «Изопроцессы». <i>Подготовка к лабораторным работам.</i> <i>Подготовка к контрольной работе.</i>
3	Электричество и магнетизм	<i>Реферат</i> Дополнительного материала по теме «Законы постоянного тока». <i>Подготовка к выступлениям на практических занятиях:</i> Составление комплекта обобщающих материалов по теме. Освоение процедуры применения принципа суперпозиции к решению задач электромагнетизма. <i>Решение задач</i> <i>Подготовка к контрольной работе.</i>

4	Оптика и атомная физика	<i>Подготовка выступлений к практическим занятиям:</i> Овладение процедурой построения изображений, получаемых с помощью плоских и сферических отражающих и преломляющих поверхностей (зеркала, призмы, линзы). <i>Решение задач.</i> Дополнительный материал по темам: Поляризация света, Дисперсия света, Оптические явления в природе, Волновая и квантовая теория света. <i>Реферат.</i> Сравнительный анализ. Корпускулярно-волновой дуализм. Разработка обобщающих материалов по теме. <i>Подготовка к контрольной работе.</i>
2 семестр		
5	Кинематика поступательного и вращательного движения	<i>Реферат.</i> Краткий исторический обзор развития механики, Основные единицы измерения в механике, Способы описания движения: векторный, координатный, естественный. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Сложение взаимно перпендикулярных колебаний. Фигуры Лиссажу. <i>Контрольные работы</i> <i>Подготовка к лабораторным работам</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Решение задач</i>
6	Динамика материальной точки и системы материальных точек. Динамика поступательного движения	<i>Индивидуальные домашние задания, подготовка к зачету.</i> <i>Контрольные работы</i> Преобразования Галилея, Принцип относительности Галилея, Инвариантность законов динамики Ньютона относительно преобразований Галилея, Реактивное движение. Абсолютно упругий и неупругий удары шаров как примеры применения законов сохранения в механике.
7	Динамика вращательного движения	<i>Контрольные работы</i> <i>Подготовка к лабораторным работам</i> Вычисление моментов инерции тел, имеющих ось симметрии, Теорема Штейнера, Условия равновесия твердого тела и виды равновесия.
8	Работа и энергия. Всемирное тяготение. Движение тела в центральном гравитационном поле. Основы специальной теории относительности.	<i>Индивидуальные домашние задания, подготовка к зачету.</i> <i>Подготовка к лабораторным работам</i>
9	Механика твердого тела. Механика упругих тел. Механика жидкостей и газов. Движение в НИСО. Законы сохранения в механике	<i>Контрольные работы</i> <i>Подготовка к лабораторным работам</i>
10	Элементы специальной	<i>Индивидуальные домашние задания, подготовка к зачету.</i> <i>Реферат</i>

	теории относительности	<i>Подготовка к практическим занятиям</i>
11	Свободные и вынужденные колебания	<i>Реферат</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Решение задач</i>
12	Сложение гармонических колебаний	<i>Индивидуальные домашние задания, подготовка к зачету.</i> Добротность, коэффициент затухания, логарифмический декремент затухания, их связь с параметрами колебательной системы; Автоколебания, роль механических колебаний в технике. <i>Решение задач</i>
13	Колебания и волны в упругой среде. Волны. Уравнение волны	<i>Реферат</i> <i>Подготовка к практическим занятиям. Решение задач</i>
№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
		3 семестр
14	Молекулярно-кинетическая теория вещества. Идеальный газ.. Опытные законы. Распределения Максвелла и Больцмана	<i>Реферат</i> <i>Контрольные работы</i> <i>Подготовка к лабораторным работам</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Решение задач</i> <i>Индивидуальные домашние задания, подготовка к зачету.</i> Способы и приборы измерения давления и температуры. Экспериментальное подтверждение распределения Максвелла в опытах О. Штерна, исследование изменения графика функции распределения в зависимости от абсолютной температуры и рода газа. Законы Бойля-Мариотта, Гей-Люссака, Шарля, Дальтона, Авогадро как следствия основного уравнения МКТ. Сводная таблица для расчета внутренней энергии, удельной и молярной теплоемкостей, распределение Максвелла-Больцмана. Сводная таблица для явлений переноса (переносимая величина, уравнение, коэффициент и единица измерения для каждого явления).
15	Внутренняя энергия идеального газа. Основы термодинамики. Внутренняя энергия. Классическая теория теплоемкости идеального газа.	<i>Реферат</i> <i>Контрольные работы</i> <i>Подготовка к лабораторным работам</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Индивидуальные домашние задания, подготовка к зачету.</i>
16	1 начало термодинамики. Работа при изопроцессах.	<i>Реферат</i> <i>Контрольные работы</i> <i>Подготовка к лабораторным работам</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Индивидуальные домашние задания, подготовка к зачету.</i> Различные формы уравнения Пуассона для адиабатического процесса и их графическое представление. Сопоставление хода изотермы и адиабаты на графике в координатах PV . Анализ одного из реальных технических циклов с выводом выражений для коэффициента полезного действия.

17	Второе начало термодинамики. Энтропия. Циклы. Уравнение Ван-дер-Ваальса. Цикл Карно.	<i>Реферат</i> <i>Контрольные работы</i> <i>Подготовка к лабораторным работам</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Индивидуальные домашние задания, подготовка к зачету.</i> <i>Решение задач</i> Доказательство эквивалентности различных формулировок второго начала термодинамики. Вывод выражений для расчета изменения энтропии системы при обратимых процессах в идеальном газе и при фазовых переходах 1 рода.
18	Реальные жидкости и газы. Тепловые свойства твердых тел. Понятие о зонной теории твердых тел. Теория электропроводности в металлах и полупроводниках.	<i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Индивидуальные домашние задания</i> <i>Решение задач</i> Схема и принцип действия ожежителя гелия Капицы
19	Фазовые переходы. Диаграмма состояния вещества.	<i>Реферат</i> <i>Подготовка к лабораторным работам</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Индивидуальные домашние задания, подготовка к зачету.</i> <i>Решение задач</i> Понятие о фазовых переходах второго рода.
№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
		4 семестр
20	Электростатическое поле в вакууме	<i>Реферат</i> <i>Контрольные работы</i> <i>Подготовка к лабораторным работам</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Индивидуальные домашние задания, подготовка к зачету.</i> <i>Решение задач</i> Опыты Милликаена по определению элементарного заряда, Экспериментальная проверка закона Кулона, метод Кавендиша.
21	Законы постоянного тока. Электрический ток в различных средах.	<i>Реферат</i> <i>Контрольные работы</i> <i>Подготовка к лабораторным работам</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Решение задач</i> Дифференциальная форма закона Ома и Джоуля-Ленца. Закон Видемана-Франца, трудности классической теории электропроводности металлов, понятие о сверхпроводимости. Контактная разность потенциалов, закон Вольты, термоэлектронные явления, возникновение термо-ЭДС, контактные явления в полупроводниках, полупроводниковые диоды и транзисторы
22	Магнитостатика. Постоянное магнитное поле в вакууме. Магнитное поле	<i>Контрольные работы</i> <i>Подготовка к лабораторным работам</i> <i>Индивидуальные домашние задания, подготовка к зачету.</i> <i>Решение задач</i>

	в магнетиках.	
23	Явление электромагнитной индукции. Электромагнитное поле. Уравнения Максвелла. Квази-стационарные электрические цепи.	<i>Контрольные работы</i> <i>Подготовка к лабораторным работам</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Решение задач</i> Действие магнитного поля на замкнутый контур с током, магнитный момент контура с током. Магнитное поле на оси кругового тока, проходящей через центр. Экстратоки замыкания и размыкания, индуктивность кольцевой катушки, энергия и плотность энергии магнитного поля.
24	Электрические и магнитные свойства вещества. Электромагнитные колебания и волны.	<i>Реферат</i> <i>Подготовка к лабораторным работам</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Решение задач</i>
25	Уравнения Максвелла	<i>Реферат</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Индивидуальные домашние задания, подготовка к зачету.</i> <i>Решение задач</i> Описание свойств векторных полей, дивергенция, уравнение Пуассона. Ротор векторного поля, теорема Стокса, циркуляция и ротор электростатического поля. Диполь в однородном и неоднородном электростатическом поле. Уравнения Максвелла для электромагнитного поля в дифференциальной форме.
№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
		5 семестр
26	Энергия волны. Перенос энергии волной. Электромагнитная теория света. Фотометрия.	<i>Подготовка к лабораторным работам</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Индивидуальные домашние задания, подготовка к зачету.</i> <i>Решение задач</i>
27	Геометрическая оптика. Фотометрия.	<i>Контрольные работы</i> <i>Подготовка к лабораторным работам</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Индивидуальные домашние задания, подготовка к зачету.</i> <i>Решение задач</i>
28	Интерференция и дифракция света	<i>Контрольные работы</i> <i>Подготовка к лабораторным работам</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Решение задач.</i> <i>Подготовка курсовой работы</i> Интерференционные схемы и их параметры, Кольца Ньютона, Применение интерференции и ее наблюдение в природе, Понятие о многолучевой интерферометрии. Дифракция на объемных структурах, формула Вульфа-Брэгга, наблюдение дифракции света в природе.
29	Поляризация и дисперсия света.	<i>Контрольные работы</i> <i>Подготовка к лабораторным работам</i>

	Рассеяние света. Оптические явления в атмосфере.	<i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Решение задач</i> Оптически активные вещества, вращение плоскости поляризации, искусственная анизотропия. Оптические явления в природе, некоторые эффекты нелинейной оптики, удвоение частоты, самофокусировка.
30	Тепловое излучение. Фотоэффект. Релятивистские эффекты в оптике.	<i>Контрольные работы</i> <i>Подготовка к лабораторным работам</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Индивидуальные домашние задания, подготовка к зачету.</i> <i>Решение задач</i> Выводы эмпирических законов теплового излучения из формулы Планка. Применение теплового излучения. Оптический пирометр. Анализ уравнения Эйнштейна для внешнего фотоэффекта. Красная граница фотоэффекта. Опыты по доказательству существования фотонов. Вывод закона Стефана-Больцмана и Вина из формулы Планка. Графическое представление распределения энергии в спектре абсолютно черного тела при различных температурах. Принцип работы оптического пирометра. Анализ уравнения Эйнштейна для внешнего фотоэффекта. Красная граница фотоэффекта. Внутренний фотоэффект. Выводы выражения для комптоновской длины волны.
31	Эффект Комптона. Световое давление.	<i>Контрольные работы</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Индивидуальные домашние задания, подготовка к зачету.</i> <i>Решение задач</i> <i>Подготовка курсовой работы</i> Вывод выражения для комптоновской длины волны. Границы применимости классической физики и соотношение неопределенностей.
6 семестр		
32	Спектр атома водорода. Правило отбора.	<i>Контрольные работы</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Индивидуальные домашние задания, подготовка к зачету.</i> <i>Решение задач</i> <i>Реферат</i> <i>Подготовка к лабораторным работам</i> Квантование энергии и момента импульса электрона в атоме. Принцип Паули. Строение сложных атомов. Подробные детали и результаты опытов Зеемана-Штарка. Ширина спектральных линий. Принцип действия лазеров.
33	Дуализм свойств микрочастиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга	<i>Контрольные работы</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Индивидуальные домашние задания, подготовка к зачету.</i> <i>Решение задач</i> <i>Реферат</i> <i>Подготовка к лабораторным работам</i> Опыты Дэвиссона-Джермера по наблюдению дифракции электронов. Физический смысл волновых свойств частиц и их вероятностное поведение. Выводы соотношения неопределенностей. Объяснение дифракции света квантовой теорией. Принцип соответствия. Границы применимости классической механики.
34	Уравнение Шредингера (общие свойства)	<i>Контрольные работы</i> <i>Подготовка к практическим занятиям</i> <i>Индивидуальные домашние задания, подготовка к зачету.</i>

	Уравнение Шредингера (конкретные ситуации)	Решение задач Реферат
35	Спектральные закономерности. Основные понятия зонной теории физики твердого тела.	Контрольные работы Подготовка к практическим занятиям Индивидуальные домашние задания, подготовка к зачету. Решение задач Реферат Примеры решения уравнения Шредингера для потенциального ящика и для осциллятора.
№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
		7 семестр
36	Ядро. Элементарные частицы. Физика атомов и молекул.	Контрольные работы Подготовка к практическим занятиям Индивидуальные домашние задания, подготовка к зачету. Решение задач Подготовка к лабораторным работам Взаимодействие ядерных излучений с веществом, основные характеристики и закономерности. Методы измерения размеров ядер, спинов и магнитных моментов. Модель дейтрона. Структура спектров нуклонных состояний. Магические ядра и их особенности. Классификация стабильных частиц. Времена жизни нестабильных частиц. Частицы-резонансы. Частицы и античастицы. Лептоны и лептонный заряд. Адроны. Барионный заряд. Странность. Спектр масс барионов и мезонов. Элементарные частицы и фундаментальные взаимодействия.
37	Ядерные реакции. Физика атомного ядра. Физика элементарных частиц.	Контрольные работы Подготовка к практическим занятиям Решение задач Подготовка к лабораторным работам Реакции через составное ядро и прямые процессы. Эффективные сечения реакций. Элементарная теория деления ядер, барьер деления. Вынужденное и спонтанное деление. Цепной процесс ядерного деления и его практическое осуществление. Реакции синтеза ядер. Управляемый термоядерный синтез. Термоядерная энергия в природе.
38	Законы сохранения в ядерных реакциях. Фундаментальные частицы и взаимодействия.	Контрольные работы Подготовка к практическим занятиям Индивидуальные домашние задания, подготовка к зачету. Решение задач Подготовка к лабораторным работам
39	Фундаментальные взаимодействия.	Контрольные работы Подготовка к практическим занятиям Индивидуальные домашние задания, подготовка к зачету. Подготовка к лабораторным работам

6.2. Тематика курсовых работ (проектов)

1. «Озоновые дыры» — мифы и реальности.
2. Космические снимки – основа глобального мониторинга состояния окружающей среды на Земле.
3. Законы Ньютона и их роль в современной науке и технике.

4. Законы геометрической и волновой оптики и особенности зрения человека.
5. Физические основы современных источников света.
6. Зрение человека и электронное зрение.
7. Получение и применение линейно поляризованного света.
8. Оптическое изображение как дифракционная картина.
9. Оптические явления в атмосфере.
10. Интерферометры и их применение.
11. Распространение звука в воде. Принцип работы эхолота.
12. Эффект Доплера в оптике и его применение.
13. Мираж, радуга и другие оптические явления в атмосфере.
14. Температура и принципы ее измерения.
15. Электрическое и магнитное поле Земли.
16. Солнечная активность и биосфера Земли.
17. Влияние электромагнитных полей на здоровье и жизнь человека.
18. Развитие представлений о свете от древней Греции до наших дней.
19. Френель и его роль в развитии волновой оптики.
20. Дифракционные решетки.
21. Восприятие света и цвета глазом человека.
22. Научные открытия Эрнста Резерфорда.
23. Специальная теория относительности: задачи и парадоксы.
24. Общая теория относительности: основные постулаты, выводы и нерешенные проблемы.
25. Жизнь и научная работа Майкла Фарадея.
26. Физические основы устройства музыкальных инструментов.
27. Физика и изобразительное искусство: физические методы исследования картин.
28. Физика – основа оружия во все времена.
29. Движение перигелия Меркурия и его объяснение в ОТО.

6.3. Примерная тематика рефератов

1. Время и его измерение (реферат).
2. Масса, измерение масс (реферат).
3. Метод размерностей физических величин (реферат).
4. Роль трения при движении транспорта (реферат).
5. Трение (покоя, скольжения и качения) – природа, особенности (реферат).
6. Гироскопические эффекты и их применение (реферат).
7. Гравитационная постоянная и ее измерение (реферат).
8. Определение масс космических объектов и расстояний до них (реферат).
9. Характер движения тела в туннеле вдоль диаметра Земли (реферат).
10. Зависимость ускорения свободного падения от географической широты (реферат).
11. Маятник и опыты Фуко (презентация).
12. Ультразвук и инфразвук (презентация).
13. Стоячие волны в струнах и трубах (презентация).
14. Физиологическая акустика (презентация).
15. Центр масс и сохранение импульса систем (презентация).
16. Проявление закона сохранения момента импульса тел и систем (презентация).
17. Физика и техника простых механизмов (презентация).
18. Закон Бернулли и его объяснение. Примеры эффекта Бернулли (презентация).
19. Движение тел переменной масс (презентация).
20. Применение закона сохранения энергии к движению в центральном гравитационном поле. Космические скорости (презентация).
21. Экспериментальные газовые законы и их роль в создании МКТ идеального газа (обобщающие таблицы).
22. История термометрии. Температурные шкалы (обобщающие таблицы).

23. Технический вакуум и его получение. Свойства ультраразреженных газов (обобщающие таблицы).
24. Различные формулировки второго начала термодинамики и доказательства их эквивалентности (обобщающие таблицы).
25. Флуктуации в физике и их проявление. Броуновское движение (обобщающие таблицы).
26. Методы сжижения газов (история вопроса).
27. Современные методы получения низких температур (обобщающие таблицы).
28. Особенности фазовых превращений воды (обобщающие таблицы).
29. Методы измерения к. п.н воды (обобщающие таблицы).
30. Структура жидкостей (обобщающие таблицы).
50. Великие эксперименты в физике. Опыты О.Герике, Б. Франклина. Г. Рихмана (история вопроса).
51. Великие эксперименты в физике. Крутильные весы и закон Кулона (история вопроса).
52. Великие эксперименты в физике. Опыты Гальвани и Вольты (история вопроса).
53. Великие эксперименты в физике. Работы Эрстеда, Фарадея (история вопроса).
54. Открытие электрона (история вопроса).
55. Сильные магнитные поля и современные методы их получения (реферат).
56. Сверхпроводимость (реферат).
57. Электрофизические свойства полупроводников (реферат).
58. Сегнетоэлектрики. Электреты. Пьезоэлектричество (реферат).
59. Термоэлектронная эмиссия и контактные явления в металлах (реферат).
60. Принцип работы магнитогидродинамического генератора МГД (реферат).
61. Доказательство поперечности световых волн (реферат).
62. Методы просветления оптики: создание и применение (реферат).
63. Специальные дифракционные решетки и их применение (реферат).
64. Изобретение лазеров (реферат).
65. Голография (история вопроса).
66. Современные телескопы (доклад).
67. Теория радуги и история ее объяснения (доклад).
68. Рассеяние света и цвет неба (доклад).
69. Применение поляризованного света (доклад).
70. Методы определения скорости света (доклад).
71. Аномальная дисперсия и ее исследование (доклад).
72. Применение интерференции света в науке и технике (презентация).
73. Аберрации оптических систем (презентация).
74. Глаз как оптическая система. Оптические приборы (презентация).
75. Атмосферная рефракция. Миражи (презентация).
76. Искусственная анизотропия при деформациях и в электрическом поле (презентация).
77. Спектрометры. Спектральный анализ. Цвета тел (презентация).

7. Фонды оценочных средств

7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине

Наименование темы дисциплины	Средства текущего контроля	Перечень компетенций (указать шифр)

1 семестр		
Механика	Доклад Контрольная работа Реферат	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Физика макросистем	Доклад Контрольная работа Реферат	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Электричество	Контрольные работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Оптика и атомная физика	Контрольные работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2
2 семестр		
Кинематика поступательного и вращательного движения	Контрольная работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Динамика поступательного движения	Реферат. Доклад	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Динамика вращательного движения	Контрольные работы	ПК-6.1; ПК-6.2
Работа и энергия	Контрольные работы	ПК-6.1; ПК-6.2
Законы сохранения в механике	Доклады. Конспект	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Свободные и вынужденные колебания Сложение гармонических колебаний Волны. Уравнение волны	Доклады. Конспект	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2
3 семестр		
Молекулярно-кинетическая теория идеального газа. Опытные законы. Распределения Максвелла и Больцмана	Контрольная работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Внутренняя энергия идеального газа. Классическая теория теплоемкости идеального газа.	Реферат. Контрольная работа	
1 начало термодинамики. Работа при изопроцессах.	Контрольные работы	ПК-6.1; ПК-6.2
Второе начало термодинамики. Энтропия. Циклы. Уравнение Ван- дер- Ваальса.	Контрольные работы	ПК-6.1; ПК-6.2
Реальные газы.	Доклады. Конспект	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Фазовые переходы. Диаграмма состояния вещества.	Доклады. Конспект	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2
4 семестр		
Электростатическое поле в	Контрольная работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1;

вакууме		ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Законы постоянного тока	Реферат. Подготовка к выступлениям на практических занятиях и научных конференциях.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Магнитостатика	Контрольные работы	ПК-6.1; ПК-6.2
Явление электромагнитной индукции	Контрольные работы	ПК-6.1; ПК-6.2
Электрические и магнитные свойства вещества	Доклады. Изучение литературы.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Уравнения Максвелла	Доклады. Изучение литературы.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2
5 семестр		
Энергия волны. Перенос энергии волной.	Доклад Контрольная работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Геометрическая оптика.	Реферат. Доклад	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Интерференция и дифракция света	Контрольные работы	ПК-6.1; ПК-6.2
Поляризация и дисперсия света	Контрольные работы	ПК-6.1; ПК-6.2
Тепловое излучение. Фотоэффект	Доклады.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Эффект Комптона. Световое давление.	Доклады.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2
6 семестр		
Спектр атома водорода. Правило отбора.	Доклад Контрольная работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Дуализм свойств микрочастиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга	Реферат. Доклад	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Уравнение Шредингера (общие свойства). Уравнение Шредингера (конкретные ситуации)	Контрольные работы	ПК-6.1; ПК-6.2
Спектральные закономерности. Основные понятия зонной теории физики твердого тела.	Контрольные работы	ПК-6.1; ПК-6.2
7 семестр		
Ядро. Элементарные частицы.	Доклады.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Ядерные реакции.	Контрольные работы	ПК-6.1; ПК-6.2 УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Законы сохранения в ядерных реакциях.	Доклады.	
Фундаментальные взаимодействия.	Контрольные работы	ПК-6.1; ПК-6.2

Критерии оценки видов работ

Посещение лекционных занятий и отсутствие на занятии – 0 баллов, посещение практических занятий – 0,5 баллов.

Выступление на практических занятиях активное участие в обсуждении, представление результатов самостоятельной работы (1-2 балла): периодическая активность – 1 балл, активное участие в обсуждении проблем и практических заданий – 2 балла.

Выполнение заданий для самостоятельной работы – от 1 до 6 баллов (в зависимости от сложности заданий).

Рейтинг план 1 семестр

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение лекционных, практических (лабораторных) занятий	0 0 0	0 20 0
	<i>Итого</i>	2	20
Контроль работы на занятиях	Наименование разделов	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
	Механика	0	20
	Физика макросистем	0	20
	Электричество	0	20
	Оптика и атомная физика	0	20
	Итого	0	80
Промежуточная аттестация			5
ИТОГО			105
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 60 баллов (60% от макс 100)			

Рейтинг план 2 семестр

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение лекционных, практических (лабораторных) занятий	0 0 0	0 27 0
	<i>Итого</i>		27
Контроль работы на занятиях	Наименование разделов	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
	Кинематика поступательного и вращательного движения	0	8

	Динамика материальной точки и системы материальных точек. Динамика поступательного движения	0	12
	Динамика вращательного движения	0	8
	Работа и энергия. Всемирное тяготение. Движение тела в центральном гравитационном поле. Основы специальной теории относительности.	0	8
	Механика твердого тела. Механика упругих тел. Механика жидкостей и газов. Движение в НИСО. Законы сохранения в механике	0	12
	Свободные и вынужденные колебания	0	4
	Сложение гармонических колебаний	0	4
	Колебания и волны в упругой среде. Волны. Уравнение волны	0	4
	Итого		60
Промежуточная аттестация		0	5
ИТОГО			92
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 52 баллов (60% от макс 87)			

Рейтинг план 3 семестр

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение лекционных, практических (лабораторных) занятий	0 0 0	0 37,5 0
	Итого	0	37,5
Контроль работы на занятиях	Наименование разделов	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
	Молекулярно-кинетическая теория вещества. Идеальный газ. Опытные законы. Распределения Максвелла и Больцмана	0	12
	Внутренняя энергия идеального газа. Основы термодинамики.	0	8

	Внутренняя энергия. Классическая теория теплоемкости идеального газа.		
	1 начало термодинамики. Работа при изопроцессах.	0	4
	Второе начало термодинамики. Энтропия. Циклы. Уравнение Ван– дер-Ваальса. Цикл Карно.	0	4
	Реальные жидкости и газы. Тепловые свойства твердых тел. Понятие о зонной теории твердых тел. Теория электропроводности в металлах и полупроводниках. .	0	12
	Фазовые переходы. Диаграмма состояния вещества.	0	12
	Итого		52
Промежуточная аттестация		0	5
ИТОГО			94,5
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 54 баллов (60% от макс 89.5)			

Рейтинг план 4 семестр

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол- во баллов	Макс. Кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение лекционных, практических (лабораторных) занятий	0 0 0	0 42,5 0
	Итого	0	42,5
Контроль работы на занятиях	Наименование разделов	Мин. Кол- во баллов	Макс. Кол-во баллов
	Электростатическое поле в вакууме. Электростатическое поле в проводниках и диэлектриках.	0	8
	Законы постоянного тока. Электрический ток в различных средах.	0	8
	Магнитостатика. Постоянное магнитное поле в вакууме. Магнитное поле в магнетиках.	0	8
	Явление электромагнитной индукции. Электромагнитное	0	8

	поле. Уравнения Максвелла. Квазистационарные электрические цепи.		
	Электрические и магнитные свойства вещества. Электромагнитные колебания и волны.	0	12
	Уравнения Максвелла	0	12
	Итого	0	56
Промежуточная аттестация		0	5
ИТОГО		0	103,5
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 59 баллов (60% от макс 98,5)			

Рейтинг план 5 семестр

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение лекционных, практических (лабораторных) занятий	0	0
		0	32,5
		0	0
	Итого	0	32,5
Контроль работы на занятиях	Наименование разделов	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
	Энергия волны. Перенос энергии волной. Электромагнитная теория света. Фотометрия.	0	12
	Геометрическая оптика.	0	8
	Интерференция и дифракция света	0	4
	Поляризация и дисперсия света. Рассеяние света. Оптические явления в атмосфере.	0	4
	Тепловое излучение. Фотоэффект. Релятивистские эффекты в оптике.	0	12
	Эффект Комптона. Световое давление.	0	12
	Итого	0	52
Промежуточная аттестация		0	5
ИТОГО		0	89.5
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение			

семестра менее 50 баллов (60% от макс 84.5)

Рейтинг план 6 семестр

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение лекционных, практических (лабораторных) занятий	0 0 0	0 45 0
	Итого	0	45
Контроль работы на занятиях	Наименование разделов	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
	Спектр атома водорода. Правило отбора.	0	12
	Дуализм свойств микрочастиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга	0	12
	Уравнение Шредингера (общие свойства). Уравнение Шредингера (конкретные ситуации)	0	8
	Спектральные закономерности. Основные понятия зонной теории физики твердого тела.	0	8
	Итого	0	40
ИТОГО		0	85
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
Зачёт выставляется при БРС в течение семестра не менее 51 балл (60% от макс 85)			

Рейтинг план 7 семестр

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение лекционных, практических (лабораторных) занятий	0 0 0	0 30 0
	Итого	0	30
Контроль работы на занятиях	Наименование разделов	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
	Ядро. Элементарные частицы. Физика атомов и молекул.	0	12
	Ядерные реакции. Физика атомного ядра. Физика	0	4

	элементарных частиц.		
	Законы сохранения в ядерных реакциях. Фундаментальные частицы и взаимодействия.	0	12
	Фундаментальные взаимодействия.	0	4
	Итого	0	32
Промежуточная аттестация		0	5
ИТОГО		0	67
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 37 баллов (60% от макс 62)			

Примеры заданий для лабораторных занятий

1. Измерение частоты и амплитуды переменного напряжения с помощью электронного осциллографа. Измерение частоты электромагнитных колебаний с помощью фигур Лиссажу.
2. Измерение диаметра свинцовой дробинки с помощью измерительного микроскопа, а затем микрометра. Применение метода рядов для определения размеров малых физических тел. Сопоставление результатов.
3. Устройство и принцип действия лабораторных измерительных приборов. Определение пределов измерения физической величины с помощью прибора, абсолютной и относительной погрешностей измерений, выполнить измерения прямые и косвенные.

Критерии оценивания заданий, выполненных на лабораторных занятиях

Критерий	Балл
Использование профессиональных понятий и терминов в речи. Применение теоретических и экспериментальных методов решения физических задач	0,5 балла
Знание теоретического материала. Теории, законов, физических величин, умение представить вариант решения рассматриваемой задачи.	0,5 балла
Практическая направленность. Применение в решении физических задач элементов векторной алгебры, математического анализа.	0,5 балла
Умение формулировать собственные затруднения. Планировать преодоление затруднений. Добиваться лучшего результата. Оригинальность предлагаемых решений.	0,5 балла
Максимальный балл	2

Описание оценочных средства для текущего контроля по дисциплине

7.1.1 Оценочное средство «Доклад»

Примерные темы докладов.

1. Капиллярные явления в природе и технике (доклад).
2. Структура кристаллов. Основные типы кристаллических решеток (доклад).
3. Порядок и беспорядок в мире атомов (доклад).
4. Дефекты в кристаллах (доклад).
5. Жидкие кристаллы (доклад).
6. Поверхностно-активные вещества (доклад).
7. Растворы. Осмотическое давление (доклад).

8. Структура и свойства полимеров (доклад).
9. Основное уравнение газодинамики. Движение со сверхзвуковой скоростью (доклад).
10. Скачки уплотнения. Ударные волны. Число Маха. (доклад).
11. Измерение заряда и массы электрона (доклад).
12. Электрическое поле Земли (доклад).
13. Физика грозы (доклад).
14. Теорема Ирншоу (доклад).
15. Баллистический гальванометр и его применение (доклад).
16. Магнитное поле Земли (доклад).
17. Гальванические элементы (доклад).
18. Самостоятельный разряд в газах (доклад).
19. Движение заряженных частиц в электрических и магнитных полях. Принцип действия циклотрона (доклад).

Критерии оценивания докладов

Критерий	Балл
Соблюдение заданной структуры доклада (обоснование актуальности темы, основная часть, заключение).	0,5 балла
Разнообразие представленных в докладе точек зрения на проблему	1 балл
Логика и грамотность изложения материала	0,5 балла
Наличие презентации для сопровождения	1 балл
Наличие собственной обоснованной точки зрения на проблему	1 балл
Максимальный балл	4

7.1.2. Оценочное средство «Контрольная работа»

Теоретическая. Практическая. Комбинированная

Примерные варианты контрольных работ.

Семестр 2. Раздел «Механика»

Контрольная работа №1

Вариант 1.

1. Аэростат поднимается с земли вертикально вверх с ускорением 2 м/с^2 . Через 5 с от начала движения из аэростата выпал предмет. Через сколько времени этот предмет упадет на землю?
2. Точка движется по окружности радиусом 20 см с постоянным тангенциальным ускорением 5 м/с^2 . Через сколько времени после начала движения нормальное ускорение будет больше тангенциального?
3. На тело массой 10 кг, лежащее на наклонной плоскости (угол $\alpha=30^\circ$), действует горизонтально направленная сила $F = 8 \text{ Н}$. Пренебрегая трением, определить: ускорение тела, силу, с которой тело давит на плоскость.
4. Определите положение центра масс половины круглого диска радиусом R , считая его однородным.

Вариант 2.

1. Тело, брошенное вертикально вверх, вернулось на землю через 3 секунды. Какова была начальная скорость тела? На какую высоту поднялось тело? Сопротивление воздуха не учитывать.
2. В установке угол наклона плоскости к горизонту равен 20 градусам, массы тел 200 г и 150 г. Считая нить и блок невесомыми и пренебрегая силами трения, определить ускорение с которым будут двигаться эти тела, если второе тело опускается.

3. Гирька описывает круги в горизонтальной плоскости радиусом 5 см с постоянным касательным ускорением 5 м/с^2 . Чему равна линейная скорость гирьки к концу пятого оборота? Каковы будут ее угловая скорость и угловое ускорение в этот момент?
4. Определить положение центра масс системы, состоящих из 4 шаров, массы которых равны соответственно $m, 2m, 3m, 4m$ в случае, когда шары расположены по вершинам квадрата. Расстояние между соседними шарами 15 см.

5. Контрольная работа №2

6. Вариант 1.

7. Камень, брошенный горизонтально, через 0,5 с после начала движения имел скорость v , в 1,5 раза большую скорости v_{0x} в момент бросания. С какой скоростью v_{0x} брошен камень?
8. Невесомый блок укреплен в вершине наклонной плоскости, образующий с горизонтом угол тридцать градусов. Гири 1 и 2 одинаковой массы 1 кг соединены нитью и перекинуты через блок. Найти ускорение, с которым движутся гири и силу натяжения нити, если коэффициент трения гири 2 о наклонную плоскость 0,1.
9. Тело массой 2 кг движется навстречу второму телу массой 1,5 кг и абсолютно неупруго соударяется с ним. Скорости тел перед ударом были 1 м/с и 2 м/с. Какое время будут двигаться эти тела после удара, если коэффициент трения 0,05?
10. Через неподвижный блок в виде однородного сплошного цилиндра массой 0,2 кг перекинута невесомая нить, к концам которой прикреплены тела массами 0,35 кг и 0,55 кг. Пренебрегая трением в оси блока, определить: ускорение грузов, отношение T_2 / T_1 сил натяжения нити.

Вариант 2.

1. Камень, брошенный горизонтально, упал на землю через 0,5 с на расстоянии 5 м по горизонтали от места бросания. С какой высоты брошен камень? С какой скоростью он брошен? С какой скоростью он упадет на землю?
2. По наклонной плоскости с углом наклона к горизонту тридцать градусов, скользит тело. Определить скорость тела в конце второй секунды от начала скольжения, если коэффициент трения 0,15
3. Шар массой 5 кг ударяется о неподвижный шар массой 2,5 кг. Кинетическая энергия системы двух шаров непосредственно после удара стала 5 Дж. Считая удар центральным и абсолютно неупругим, найти кинетическую энергию первого шара до удара.
4. На однородный сплошной цилиндрический вал радиусом 50 см намотана легкая нить, к концу которой прикреплен груз массой 6,4 кг. Груз, разматывая нить, опускается с ускорением 2 м/с^2 . Определить момент инерции вала, массу вала.

Семестр 3. Раздел «Молекулярная физика»

Тема «Основы МКТ идеального газа. Явления переноса в газах»

Вариант 1.

1. Радоновые ванны содержат $1,8 \cdot 10^6$ атомов радона на 1 дм^3 воды. На сколько молекул воды приходится один атом радона? Чему равна масса молекулы воды в относительных единицах и в кг?
2. Найти давление смеси газов в сосуде объемом 2,5 л, если в ней находится 10^{15} молекул кислорода, $4 \cdot 10^{15}$ молекул азота и $3,3 \cdot 10^{-7}$ г аргона при 150°C .
3. Какая часть молекул кислорода имеет значения скоростей, отличающиеся от наиболее вероятной не более, чем на 10 м/с при 0°C ? Интерпретируйте качественно полученный ответ на графиках функции распределения $f(v)$, $f(u)$, где u - относительная скорость.
4. Какое давление должно быть в сферическом сосуде диаметром 10 см, чтобы молекулы водяного пара не сталкивались между собой при 0°C ?

Вариант 2.

1. Найти среднюю кинетическую энергию вращательного движения молекулы кислорода при 7°C , а также среднюю кинетическую энергию поступательного движения молекул, содержащихся в 16г.
2. В стеклянном сферическом сосуде внутренним диаметром 3 см находится азот при 190°C и давлении 1,33 Па. На стенках сосуда имеется мономолекулярный слой адсорбированного азота, площадь одной молекулы 10^{-15} см^2 . Найти давление газа в сосуде при 427°C , когда адсорбированные молекулы полностью перейдут в сосуд.
3. Какая часть молекул кислорода имеет скорости, отличающиеся от средней квадратичной не более, чем на 10 м/с при 300°C ? Зависит ли результат вычислений от температуры и рода газа?
4. По табличным значениям вязкости и плотности азота при 0°C найти среднюю длину свободного пробега молекул и их среднюю скорость.

Тема: Основы термодинамики. Реальные газы.

Вариант 1.

1. В сосуде объемом 10 л находится азот под давлением 1 атм. Стенки сосуда выдерживают давление до 10 атм. Какое максимальное количество теплоты можно сообщить газу?
2. Некоторое количество азота при 27°C и давлении 1 атм сжимается до объема, в пять раз меньшего а) изотермически, б) адиабатически. Найти давление и температуру после сжатия в каждом случае. Интерпретировать полученные результаты качественно на графике в координатах PV .
3. Газ, совершающий цикл Карно, $2/3$ полученной теплоты отдает охладителю при 0°C . Изобразить цикл Карно графически. Найти температуру нагревателя.
4. В баллоне емкостью 8л при некоторых условиях находится 0,32 кг кислорода. Найти, какую часть объема сосуда составляет собственный объем молекул. Какой вывод можно сделать из полученного результата?

Вариант 2.

1. 10 л азота при 10^5 Па расширяются вдвое. Найти конечное давление и совершенную работу в случае изобарного, изотермического и адиабатического процессов. Изобразить качественно полученные результаты на графике в координатах PV .
2. Идеальная холодильная машина работает в интервале температур от 15°C до -10°C . Работа за один цикл равна $2 \cdot 10^4\text{ Дж}$. Найти количество теплоты, отданное нагревателю за один цикл, и холодильный коэффициент.
3. Температура пара, поступающего из котла в паровую машину, равна 210°C . Температура в конденсаторе 40°C . Какова теоретически максимальная работа, которую можно совершить при затрате 1ккал на образование пара? Что можно сказать о реально совершенной работе?
4. Вычислить значение поправок a и b в уравнении Ван дер Ваальса для углекислого газа по критическому давлению $73,8 \cdot 10^5\text{ Па}$ и критической температуре 304 К . Сравнить с табличными значениями.

Семестр 4. Раздел «Электромагнетизм»

Тема: Электростатика и постоянный ток.

Вариант 1.

1. К батарее, ЭДС которой 2В и внутренне сопротивление $0,5\text{ Ом}$, присоединен проводник. Определить: при каком сопротивлении проводника мощность, выделяемая в нем, максимальна? Как велика при этом мощность, выделяемая в проводнике?

2. Две бесконечные параллельные плоскости находятся на расстоянии 1 см друг от друга. Плоскости несут равномерно распределенные по поверхности заряды с плотность $0,2 \text{ Кл/м}^2$ и $0,2 \text{ Кл/м}^2$. Найти разность потенциалов пластин.
3. Два металлических шара радиусами 2 см и 6 см соединены проводником, емкостью которого можно пренебречь. Шарам сообщен заряд 1 Кл. Какова поверхностная плотность зарядов?
4. Маленький шарик, несущий заряд 10^{-8} Кл , находится на расстоянии 3 см от плоской металлической заземленной стенки. С какой силой шарик взаимодействует со стенкой?

Вариант 2.

1. Имеются две концентрические металлические сферы радиусами 3 см и 6 см. Пространство между сферами заполнено парафином. Заряд внутренней сферы 1 нКл, внешней 2 нКл. Найти потенциал электрического поля на расстоянии 1 см, 5 см, 9 см от центра сфер.
2. Лампочка и реостат, соединенные последовательно, присоединены к источнику тока. Напряжение в зажимах лампочки 40 В, сопротивление реостата 10 Ом. Внешняя цепь потребляет мощность 120 Вт. Найти силу тока в цепи.
3. Металлический шарик диаметром 2 см заряжен отрицательно до потенциала 150 В. Сколько электронов находится на поверхности шарика?
4. На одной из двух плоских одинаковых пластин, параллельно друг другу, находится заряд $+q$, а на другой $+Nq$. Определить разность потенциалов между пластинами, если расстояние между ними d , а площадь пластины S .

Тема «Магнитное поле и электромагнитная индукция»

Вариант 1.

1. Квадратная проволочная рамка расположена в одной плоскости с длинным прямым проводом так, что две ее стороны параллельны проводу. По рамке и проводу текут одинаковые токи 1 кА. Определить силу, действующую на рамку, если ближайшая к проводу сторона рамки находится на расстоянии, равном ее длине.
2. Заряженная частица, двигаясь перпендикулярно под прямым углом электрическому ($E=400 \text{ кВ/м}$) и магнитному ($B=0,25 \text{ Тл}$) полям, не испытывает отклонения при определенной скорости v . Определите эту скорость и возможные отклонения Δv от нее, если значение электрического и магнитного полей могут быть обеспечены с точностью, не превышающей 0,2%.
3. Рамка гальванометра длиной 4 см и шириной 1,5 см, содержащая 200 витков тонкой проволоки, находится в магнитном поле с индукцией 0,1 Тл. Плоскость рамки параллельна линиям индукции. Какой вращающий момент действует на рамку, когда по витку течет ток силой 1 мА? Каков магнитный момент рамки при этом токе?
4. Магнит падает вниз по длинной медной трубе. Описать характер падения в пренебрежении силой сопротивления воздуха.

Вариант 2.

1. Проводник в виде тонкого полукольца радиусом 10 см находится в однородном магнитном поле с индукцией 150 мТл. По проводнику течет ток 10 А. Найти силу, действующую на проводник, если плоскость полукольца перпендикулярна линиям индукции, а проводящие провода находятся вне поля.
2. Проволочный виток радиусом 5 см находится в однородном магнитном поле напряженностью 2 кА/м. Плоскость витка образует 60 градусов с направлением поля. По витку течет ток силой 4 А. Найти вращающий момент, действующий на виток.

- Заряженная частица прошла ускоряющую разность потенциалов 104 В и влетела в скрещенные под прямым углом электрическое ($E=10\text{кВ/м}$) и магнитное ($B=0,1\text{Тл}$) поля. Найти отношение заряда частицы к ее массе, если двигаясь перпендикулярно обоим полям частица не испытывает отклонения от прямолинейной траектории.
- В замкнутую накоротко катушку вводят магнит: один раз быстро, другой раз медленно. Одинаковый ли заряд проходит по катушке в обоих случаях? Одинаковое ли количество теплоты выделяется?

Семестр 5. Раздел «Волновая и квантовая оптика»

Контрольная работа №1

Вариант 1.

- Во сколько раз увеличится расстояние между интерференционными полосами на экране в опыте Юнга, если зеленый фильтр ($\lambda_1 = 5 \cdot 10^{-7} \text{ м}$) заменить красным ($\lambda_2 = 6,5 \cdot 10^{-7} \text{ м}$).
- Пучок белого света падает под углом 45 градусов на стеклянную пластину, толщина которой 0,4мм. Показатель преломления стекла- 1,5. Какие длины волн, лежащие в пределах видимого света, усиливаются в отраженном свете?
- Расстояние между четвертым и двадцать пятым кольцами Ньютона равно 9мм. Радиус кривизны линзы – 15м. Найти длину волны света, падающего нормально на установку. Наблюдение проводится в отраженном свете.
- Экран находится на расстоянии L от монохроматического источника света ($\lambda=6 \cdot 10^{-7} \text{ м}$). Посередине между ними помещен круглый непрозрачный диск диаметром 1мм. Чему равно расстояние L, если диск загораживает одну центральную зону Френеля?
- Сколько штрихов на один см длины имеет дифракционная решетка, если зеленая линия ртути ($\lambda=5461 \text{ А}^\circ$) в спектре первого порядка наблюдается под углом 19градусов и 8 минут?

Вариант 2.

- В опыте Юнга отверстие освещалось монохроматическим светом ($\lambda= 6 \cdot 10^{-7} \text{ м}$). Расстояние между отверстиями – 1мм, а расстояние от отверстия до экрана 3м. Найти положение трех первых светлых полос.
- Пучок белого света падает под углом 45 градусов на стеклянную пластину, толщина которой 0,4мм. Показатель преломления стекла- 1,5. Какие длины волн, лежащие в пределах видимого света, усиливаются в отраженном свете?
- Найти расстояние между третьим и шестнадцатым кольцами Ньютона, если расстояние между вторым и двадцатым кольцами равно 4,8мм. Наблюдение проводится в отраженном свете.
- Экран АА находится на расстоянии L от монохроматического источника света ($\lambda= 5 \cdot 10^{-7} \text{ м}$). Посередине между ними помещен круглый непрозрачный диск ВВ диаметром 1 мм. Чему равно расстояние L, если диск загораживает одну центральную зону Френеля?
- На дифракционную решетку нормально падает пучок света от разрядной трубки, наполненной гелием. На какую линию в спектре третьего порядка накладывается красная линия ($\lambda= 6,7 \cdot 10^{-7} \text{ м}$) в спектре второго порядка?

Семестр 6. Раздел «Физика атома»

Контрольная работа №1

Вариант 1.

- Короткий импульс света с энергией 7,5 Дж в виде узкого почти параллельного пучка падает на зеркальную пластинку с коэффициентом отражения 0,6. Угол падения равен 30 градусов. Определить с помощью корпускулярных представлений импульс, переданный пластинке.

2. Фотон с длиной волны 6пм рассеялся под прямым углом на покоившемся свободном электроны. Найти частоту рассеянного фотона и кинетическую энергию электрона отдачи.
3. Найти энергию в основном состоянии у водородоподобных ионов, в спектре которых длина волны третьей линии серии Бальмера равна 108,5нм.
4. Вычислить длину волны де Бройля для электрона, имеющего кинетическую энергию: 10кэВ, 2МэВ.

Вариант 2.

1. Плоская световая волна 0,2 Вт/см² падает на плоскую зеркальную поверхность с коэффициентом отражения 0,8. Угол падения 45 градусов. Определить с помощью корпускулярных представлений значение нормального давления, которое свет оказывает на эту поверхность.
2. Фотон с энергией 1 МэВ рассеялся на покоившемся электроны. Найти кинетическую энергию электрона отдачи, если в результате рассеяния длина волны изменилась на 25%.
3. У какого водородоподобного иона разность длин волн, между основными линиями серий Бальмара и Лаймана равна 59,3нм. Вычислите энергию основного состояния этого иона.
4. Вычислите длину волны де Бройля для протона, имеющего кинетическую энергию 10МэВ, 1ГэВ.

Семестр 7. Раздел «Физика атомного ядра и элементарных частиц»

Контрольная работа №1

Вариант 1 Радионуклид $^{27}_{12}\text{Mg}$ образуется с постоянной скоростью $q=5,0 \cdot 10^{10}$ ядро/с. Определить количество ядер $^{27}_{12}\text{Mg}$, которое накопится в препарате через промежуток времени, значительно превосходящий его период полураспада.

1. Ядро испытывает позитронный распад, в результате которого дочернее ядро оказывается непосредственно в основном состоянии. Вычислить значения энергии позитрона и нейтрино в том случае, когда дочернее ядро не испытывает отдачи.
2. Вычислить пороговую кинетическую энергию налетающей частицы в реакции $p + ^3_1\text{H} \rightarrow ^3_2\text{He} + n$, если налетающей частицей является протон, ядро трития.
3. Гиперон с импульсом 900МэВ/с распадается налету на положительный π -мезон и нейтральную частицу. Мезон вылетает с импульсом 200МэВ/с под углом 60 градусов к первоначальному направлению гиперона. Найти массу нейтральной частицы и энергию данного распада.

Вариант 2.

1. Радионуклид $^{124}_{56}\text{Ba}$ образуется с постоянной скоростью $q= 1,0 \cdot 10^9$ ядро/с. С периодом полураспада 60суток. Он превращается в стабильный нуклид $^{124}_{56}\text{Ba}$. Найти какая масса нуклида $^{124}_{56}\text{Ba}$ накопится в препарате за четыре месяца после начала его образования.
2. Распад ядер происходит из основного состояния и сопровождается испусканием двух групп α -частиц: основной с энергией 5.30 МэВ и слабой (по интенсивности) с энергией 4,5 МэВ. Найти энергию α -распада этих ядер и энергию γ -квантов, испускаемых дочерними ядрами.
3. Определить кинетическую энергию ядер ^7_4Be и возникающих в реакциях $p + ^7_4\text{Li} \rightarrow ^7_4\text{Be} + n$ $Q=-1,65$ МэВ.
4. В результате распада некоторой нейтральной частицы обнаружены протон и π^- -мезон, угол между направлениями разлета которых 60 градусов. Импульсы

обнаруженных частиц равны соответственно 450 и 135 МэВ/с. Полагая, что других продуктов распада нет, вычислите массу распавшейся частицы.

Критерии оценивания контрольной работы

Критерий	Балл
Демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики и астрономии, их места в общей системе наук и ценностей, истории развития и современного состояния	2 балла
Применяет основные положения физики и астрономии в процессе решения физических задач и проблем.	2 балла
Максимальный балл	4

7.1.4 Оценочное средство «Реферат».

Виды рефератов:

1. Продуктивные: содержат творческое или критическое осмысление реферируемого источника. К ним относятся:

- реферат-доклад, в котором, наряду с анализом информации первоисточника, есть объективная оценка проблемы; этот реферат имеет развёрнутый характер;
- реферат-обзор составляется на основе нескольких источников и сопоставляет различные точки зрения по данному вопросу.

2. Репродуктивные: воспроизводят содержание первичного текста. К ним относятся:

- реферат-конспект, который содержит фактическую информацию в обобщённом виде, иллюстрированный материал, различные сведения о методах исследования, результатах исследования и возможностях их применения;
- реферат-резюме, который содержит только основные положения данной темы.

Критерии оценивания реферата

Критерий	Балл
Подобранный в работе материал должен соответствовать заявленной теме реферата.	0,5 балла
Используемый в работе материал должен соответствовать уровню знаний и умений обучающихся, а также реализовывать определенную учебную задачу	1 балл
Теоретический материал должен подбираться с учетом требований и особенностей учебной дисциплины, в рамках которой он используется	0,5 балла
Реферат должен строиться в соответствии с определенной композицией: введение, основная часть, вывод. В конце приводится библиографический список.	1 балл
Оформление соответствует требованиям	1 балл
Максимальный балл	4

7.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.2.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по дисциплине:

1. Промежуточной аттестацией в 6 семестре по данной дисциплине является зачёт. Для его проведения применяется балльно-рейтинговая система. Для получения необходимого количества баллов студент должен проявить себя при проведении лабораторных работ, выполнить задания.

2. Промежуточной аттестацией в 2,3,4,5,7 семестре по данной дисциплине является зачёт с оценкой. Для допуска к промежуточной аттестации студент должен набрать минимальное количество баллов по балльно-рейтинговой системе. Промежуточная аттестация проводится в форме устного опроса по темам курса.

7.2.2 Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации по дисциплине

на экзамене ставится за полный ответ без замечаний и правильное решение задачи.

Уровень проявления компетенций	Качественная характеристика	Количес- твенны й показат ель (баллы БРС)	Оценка*	
			Квали- тативн ая	Кванти- тативн ая
высокий	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные Демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики и астрономии, их места в общей системе наук и ценностей, истории развития и современного состояния. Применяет основные положения физики и астрономии в процессе решения физических задач и проблем.	90-100% от макс БРС	Зачтен о	Отличн о
повышенный	Частично демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. Применяет в полной или не полной мере логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений Частично знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). Частично умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с	75-89% от макс БРС		Хорошо

	требованиями ФГОС ОО. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные. Демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики и астрономии, их места в общей системе наук и ценностей, истории развития и современного состояния. Применяет основные положения физики и астрономии в процессе решения физических задач и проблем.			
базовый	Частично демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. Применяет не в полной мере логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. Частично анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений Частично знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). Частично умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. Частично демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные. Частично демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики и астрономии, их места в общей системе наук и ценностей, истории развития и современного состояния. Частично применяет основные положения физики и астрономии в процессе решения физических задач и проблем.	60-74% от макс БРС		Удовлетворительно
низкий	Не демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. Применяет не в полной мере логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. Частично анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений Частично знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). Частично умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в	Менее 60 % от макс БРС	не зачтено	Неудовлетворительно

	различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. Частично демонстрирует или не демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные. Частично демонстрирует или не демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики и астрономии, их места в общей системе наук и ценностей, истории развития и современного состояния. Частично применяет или не применяет основные положения физики и астрономии в процессе решения физических задач и проблем.			

7.2.3 Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций	
УК	ПК
Устный ответ	
УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные ПК-6.1 Демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики и астрономии, их места в общей системе наук и ценностей, истории развития и современного состояния ПК-6.2 Применяет основные положения физики и астрономии в процессе решения физических задач и проблем.

7.2.4. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочное средство «Устный ответ» носит комплексный характер и может быть использовано для определения уровня проявления всех компонентов компетенции.

Для того чтобы уровень проявления компетенции можно было выявить у студента в процессе проведения беседы, целесообразно перед началом беседы выполнить анализ целей, задач и ожидаемых результатов. Во время представления беседы оцениваются знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки, способность студента правильно сформулировать задачу, находить современный материал и использовать разные источники информации, умение выразить свою точку зрения по данному вопросу, ориентироваться в терминологии.

Критерии оценивания устного ответа

Критерий	Балл
Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации,	1

принимает обоснованное решение. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	
Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	1
Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	1
Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	1
Демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики и астрономии, их места в общей системе наук и ценностей, истории развития и современного состояния Применяет основные положения физики и астрономии в процессе решения физических задач и проблем.	1
	5 баллов

Перечень вопросов для самоподготовки

Семестр 2. Раздел «Механика» (зачет с оценкой)

1. Кинематика материальной точки. Понятие материальной точки. Относительность движения. Системы отсчета. Способы задания движения.
2. Основное уравнение динамики вращательного движения твердого тела. Момент импульса материальной точки относительно произвольного центра. Момент импульса системы. Закон сохранения момента импульса, его проявление.
3. Основная задача механики, ее решение для равномерного и равнопеременного прямолинейного движения. Законы пути и скорости для этих движений (аналитически и графически).
4. Упругие свойства твердых тел. Виды упругих деформаций. Напряжения. Закон Гука для растяжения (сжатия) и сдвига. Коэффициент Пуассона.
5. Сложное движение. Принцип независимости движений. Нахождение траектории движения. Криволинейное движение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту.
6. Движение под действием упругих и квазиупругих сил. Уравнение движения колебательных систем без трения: пружинный, математический, физический, крутильный маятники.
7. Ускорение при криволинейном движении: тангенциальная и нормальная составляющие ускорения.
8. Кинетическая и потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.
9. Движение точки по окружности, его кинематические характеристики: угол поворота, угловая скорость, угловое ускорение и их связь с линейными величинами.
10. Момент инерции твердого тела. Вычисление момента инерции тела правильной формы. Теорема Штейнера.
11. Кинематика колебательного движения. Гармоническое колебание. Частота, амплитуда, фаза колебаний. Уравнение гармонического колебания. Скорость и ускорение при гармонических колебаниях. Связь колебательного и вращательного движений, векторные диаграммы.
12. Предел упругости. Упругий гистерезис. Потенциальная энергия упруго деформированного тела.
13. Сложение колебаний одного направления с одинаковыми и разными частотами. Биения. Понятие о гармоническом анализе.

14. Гироскоп. Гироскопический эффект. Прецессия гироскопа.
15. Сложение взаимно-перпендикулярных колебаний. Фигуры Лиссажу.
16. Уравнение движения колебательных систем с трением. Затухающие колебания.
17. Динамика материальной точки. 1-й закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Инерция. Понятие о силе и ее измерении. Принцип независимости действия сил. Силы в механике.
18. Вынужденные колебания. Резонанс. Уравнение. Амплитуда вынужденных колебаний. Резонансные кривые. Резонансная частота и сдвиг фаз. Автоколебания. Роль резонанса.
19. 2-й закон Ньютона. Масса тела. Основное уравнение динамики. Импульс тела, импульс силы. Первый закон динамики как следствие второго. Третий закон Ньютона.
20. Собственные гармонические колебания. Динамическое уравнение. Потенциальная, кинетическая и полная энергия колеблющегося тела.
21. Принцип относительности Галилея. Преобразования Галилея, их следствия. Инвариантность основного уравнения динамики относительно преобразований Галилея.
22. Абсолютно упругий и неупругий удары как примеры применения законов сохранения в механике.
23. Система материальных точек. Внешние и внутренние силы. Замкнутая система точек. Центр масс. Координаты центра масс. Теорема о движении центра масс. Законы Ньютона для системы материальных точек.
24. Движущиеся НИСО. Центробежная сила инерции. Сила Кориолиса. Появление сил инерции на Земле.
25. Движение тел переменной массы. Уравнение Мещерского и Циолковского.
26. Неинерциальные системы отсчета. Сила инерции. Примеры поступательно движущихся НИСО.
27. Механическая работа, ее вычисление для постоянной и переменной силы. Мощность. Консервативные силы и потенциальные системы. Работа консервативных сил.
28. Динамика абсолютно твердого тела. Виды вращательного движения твердого тела. Момент силы относительно точки и оси. Пара сил. Условия равновесия твердого тела.
29. Потенциальная энергия и ее связь с силой. Кинетическая энергия.
30. Понятие о связанных колебаниях. Распространение колебаний в упругой среде. Продольные и поперечные волны. Скорость распространения волны. Волновой фронт. Уравнение плоской бегущей волны.
31. Движение планет. Законы Кеплера. Закон всемирного тяготения, постоянная тяготения и ее измерение.
32. Звуковые колебания и волны. Объективные и субъективные характеристики звука. Источники и приемники звука, стоячие волны в них. Звуковые волны в струнах и трубах. Эффект Доплера.
33. Статика жидкостей и газов. Давление в жидкостях и газах. Законы Паскаля и Архимеда. Условие плавания тел.
34. Интерференция и дифракция волн. Стоячие волны. Уравнение стоячей волны. Энергия в стоячей волне.
35. Космические скорости.
36. Деформация в бегущей волне. Волновое уравнение. Энергия бегущей волны. Поток энергии. Вектор Умова.
37. Понятие о поле тяготения. Напряженность гравитационного поля, силовые линии. Однородное и неоднородное центральное поле. Потенциал гравитационного поля.
38. Стационарное движение невязкой жидкости. Уравнение неразрывности и уравнение Бернулли. Измерение скорости течения жидкости и газа.

39. Неинерциальные системы отсчета. Сила инерции. Примеры поступательно движущихся НИСО.
40. Подъемная сила. Эффект Магнуса. Подъемная сила крыла самолета и ее объяснение по Жуковскому.
41. Предел упругости. Упругий гистерезис. Потенциальная энергия упруго деформированного тела.
42. Движение вязкой жидкости. Ламинарный и турбулентный характер движения. Число Рейнольдса. Закон Пуазейля для ламинарного течения жидкости в трубах.

Семестр 3. Раздел «Молекулярная физика» (зачет с оценкой)

1. Предмет молекулярной физики. Термодинамический и статический подходы к изучению молекулярных систем. Основные положения молекулярно-кинетической теории вещества и их опытное обоснование.
2. Пример термодинамической системы: идеальный газ, модель идеального газа. Газовые законы. Уравнение Менделеева – Клапейрона как обобщение экспериментальных газовых законов Бойля – Мариотта, Гей-Люссака, Шарля.
3. Идеальный газ в молекулярно-кинетической теории. Распределение молекул идеального газа по скоростям. Аналитический и графический вид функции распределения Максвелла и ее анализ.
4. Наиболее вероятная, средняя и средняя квадратичная скорости газовых молекул. Графическое представление функции распределения Максвелла. Экспериментальное подтверждение распределения Максвелла. Опыт Штерна.
5. Вывод основного уравнения молекулярно-кинетической теории идеального газа для давления.
6. Газовые законы и уравнения Менделеева – Клапейрона как следствие основного уравнения МКТ.
7. Графическое изображение изопроцессов в различных осях координат: изотерма, изохора, изобара в осях P, V ; P, T ; V, T . Сравнение двух изотерм, изохор, изобар при разных температурах, объемах, давлениях соответственно.
8. Средняя кинетическая энергия поступательного движения молекул газа. Распределение энергии по степеням свободы. Постоянная Больцмана. Внутренняя энергия идеального газа. Энергия, приходящаяся на одну степень свободы, энергия одной молекулы, энергия одного моля газа и газа в целом.
9. Классическая теория теплоемкости. Теплоемкость при постоянном объеме и при постоянном давлении. Удельная и молярная теплоемкости. Уравнение Майера.
10. Средняя длина и среднее время свободного пробега молекул. Эффективный диаметр молекул. Среднее число столкновений в секунду. Явления переноса в газах. Общее уравнение для явлений переноса.
11. Диффузия. Общее уравнение для диффузии. Вывод уравнения диффузии с точки зрения молекулярно-кинетических представлений, коэффициент диффузии.
12. Теплопроводность. Общее уравнение. Условие наблюдения теплопроводности. Коэффициент теплопроводности. Связь между коэффициентом теплопроводности, вязкости и диффузии. Связь коэффициента теплопроводности с молекулярными параметрами.

Семестр 4. Раздел «Электромагнетизм» (зачет с оценкой)

1. Электрические заряды. Закон Кулона. Электрическое поле и его характеристики. Напряженность электрического поля.
2. Понятие о потоке вектора напряженности. Интегральная электростатическая теорема Гаусса и ее применение к расчету напряженности электрических полей.

3. Работа сил электростатического поля при перемещении заряда. Потенциал поля точечного заряда. Связь между потенциалом и напряженностью. Эквипотенциальные поверхности.
4. Условия равновесия зарядов на проводнике. Напряженность электрического поля у поверхности заряженного проводника. Электростатическая индукция и электростатический генератор.
5. Диполь в однородном и неоднородном электрическом поле.
6. Емкость. Конденсаторы. Емкость батареи конденсаторов. Цилиндрический и сферический конденсаторы.
7. Свободные и связанные заряды. Модели диэлектриков. Полярные и неполярные молекулы. Вектор поляризации. Напряженность электрического поля в диэлектрике.
8. Энергия заряженного конденсатора. Плотность энергии электростатического поля и его локализация в пространстве. Энергия системы неподвижных точечных зарядов.
9. Электрический ток. Условия существования электрического тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление проводника.
10. Сторонние силы и ЭДС источника тока. Закон Ома для полной цепи. Дифференциальная форма закона Ома.
11. Работа и мощность в цепи постоянного тока. Закон Джоуля-Ленца в интегральном и дифференциальном виде.
12. Разветвленные цепи. Правила Кирхгофа и их применение к расчету разветвленных электрических цепей.
13. Электрический ток в металлах. Опыты Рикке, Манделштама и Папалекси, Толмена и Стюарта. Классическая теория электропроводности металлов и ее ограничения.
14. Работа при перемещении проводника с током в магнитном поле. Магнитный поток и потокоцепление.
15. Проводимость полупроводников. Собственная и примесная проводимость полупроводников, p-n-переход.
16. Магнитное поле электрического тока. Сила Ампера. Индукция магнитного поля.
17. Закон Био-Савара-Лапласа и его применение для определения индукции магнитных полей проводников с током различных конфигураций (прямолинейный ток и виток с током).
18. Магнитное поле соленоида.
19. Взаимодействие токов. Относительный характер электрического и магнитного полей.
20. Циркуляция вектора напряженности магнитного поля. Закон полного тока и его применение для расчета магнитных полей.
21. Рамка с током в однородном и неоднородном магнитном поле. Магнитный момент.
22. Эффект Холла и принцип работы МГД-генератора.
23. Движение электрического заряда в электрическом и магнитном полях. Циклические ускорители.
24. Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. ЭДС индукции и правило Ленца. Вывод закона Фарадея из энергетических представлений.
25. Самоиндукция и взаимная индукция. ЭДС самоиндукции. Индуктивность. Экстратоки замыкания и размыкания. Индуктивность кольцевой катушки.
26. Вихревое электрическое поле. Токи смещения. Понятие об электромагнитном поле. Уравнение Максвелла в интегральной форме.

Семестр 5. Раздел «Волновая и квантовая оптика» (зачет с оценкой)

27. Краткий исторический обзор развития учения о свете. Природа светового излучения: квантово-волновой дуализм. Шкала электромагнитных волн. Свет как часть шкалы электромагнитных волн. Видимый свет.

28. Фотометрия. Основные фотометрические и энергетические характеристики излучения (световой поток, сила света, светимость, яркость, освещённость), единицы их измерения. Законы фотометрии (закон освещённости, закон Ламберта). Кривая видности.
29. Геометрическая оптика как предельный случай волновой. Понятие светового луча, границы его применимости. Принцип Ферма. Вывод закона преломления с точки зрения принципа Ферма. Принцип обратимости световых лучей.
30. Отражение и преломление света на плоской границе раздела двух сред. Плоскопараллельная пластинка, плоское зеркало, призма. Полное отражение.
31. Отражение света на сферической поверхности. Сферическое зеркало, его формула. Изображение в сферическом зеркале.
32. Преломление света на сферической границе раздела двух сред. Инвариант Аббе. Оптическая сила и фокус сферической поверхности.
33. Тонкая линза. Формула тонкой линзы. Оптическая сила линзы. Собирающие и рассеивающие линзы. Увеличение, даваемое линзой (линейное и угловое увеличение).
34. Центрированная оптическая система. Аберрации оптических систем: сферическая и хроматическая аберрации, астигматизм, дисторсия. Каустика. Условия получения стигматического изображения.
35. Явление интерференции. Условия существования интерференции. Когерентность. Временная и пространственная когерентность. Расчёт интерференционной картины от двух точечных источников. Условия максимумов и минимумов. Контраст интерференционной картины.
36. Методы наблюдения интерференции света. Ширина интерференционной полосы. Условия наблюдения интерференции. Влияние размера и немонохроматичности источника на интерференционную картину.
37. Интерференция в плёнках и пластинках. Условия максимумов и минимумов интерференции в проходящем и отражённом свете. Потеря полволны.
38. Линии интерференции равного наклона и равной толщины. Кольца Ньютона. Локализация полос интерференции.
39. Применение интерференции. Интерферометры. Многолучевая интерферометрия.
40. Дифракция света. Принцип Гюйгеса-Френеля. Объяснение прямолинейного распространения света с точки зрения волновой теории.
41. Дифракция Френеля на круглом отверстии и препятствии. Зонная пластинка, её фокусирующее действие. Дифракция у края препятствия.
42. Дифракция Фраунгофера на узкой щели. Условия максимумов и минимумов. Влияние ширины щели и немонохроматичности излучения на интерференционную картину от одной щели.
43. Дифракция Фраунгофера на многих щелях. Дифракционная решётка. Условия максимумов и минимумов. Дифракционная картина от дифракционной решётки.
44. Дифракционная решётка как спектральный прибор. Дисперсия и разрешающая способность дифракционной решётки.
45. Оптические системы, их классификация. Оптическая система глаза.
46. Лупа, микроскоп, телескоп. Ход лучей в этих системах, их увеличение и применение.
47. Дифракционный характер изображений. Роль диафрагм в оптических системах. Разрешающая способность оптических приборов (телескоп, микроскоп). Понятие об оптической фильтрации.
48. Понятие о голографии. Явления интерференции и дифракции при записи и восстановлении волнового фронта. Голограмма точечного источника, плоской волны и сложного объекта.

49. Поляризация цвета. Электромагнитная теория отражения и преломления света. Формулы Френеля. Условие полной поляризации при отражении. Закон Брюстера.
50. Распространение света в кристаллах. Двойное лучепреломление. Фронт волны обыкновенного и необыкновенного лучей. Поляризация при двойном лучепреломлении.
51. Поляризационные приборы. Призма Николя. Наблюдение поляризованного света. Закон Малюса.
52. Эллиптическая и круговая поляризация. Интерференция поляризованных волн.
53. Дисперсия света. Нормальная и аномальная дисперсия. Понятие об электронной теории дисперсии. Вывод формулы для расчёта показателя преломления с электронной точки зрения. Виды спектров.
54. Фазовая и групповая скорость волны, связь между ними.
55. Прохождение света через оптически неоднородную среду. Поглощение света. Закон Бугера-Ламберта. Рассеяние света. Закон Рэлея. Поляризация рассеянного света. Оптические явления в природе, их объяснение.
56. Астрономические и лабораторные методы определения скорости света.

Семестр 7. Раздел «Физика атомного ядра и элементарных частиц» (зачет с оценкой)

1. Физика атомного ядра и элементарных частиц и ее место среди других физических наук. История развития.
2. Единицы измерений, масштабы физических величин, специфика измерений в ядерной физике.
3. Взаимодействие ядерных излучений с веществом, основные характеристики и закономерности.
4. Принцип регистрации частиц, типы детекторов.
5. Источники ядерных излучений и частиц, их характеристики.
6. Структура и свойства атомных ядер: нуклоны и их характеристики; заряд и масса атомного ядра; энергия связи и устойчивость ядер; размеры и формы ядер.
7. Характеристика ядерных сил на основе анализа модели дейтрона и опытов по нуклон-нуклонному рассеянию.
8. Мезонная интерпретация ядерных сил.
9. Капельная модель ядра.
10. Модель ядерных оболочек.
11. Закономерности и характеристики спонтанных превращений атомных ядер.
12. Альфа-распад ядер: эмпирические закономерности, спектр альфа-распада; теория альфа-распада.
13. Бета-распад ядер: экспериментальные сведения, спектр бета-распада; теория Ферми; несохранение четности при бета-распаде.
14. Ядерное гамма-излучение: характеристики излучения, вероятности переходов, ядерная изометрия; эффект Мёссбауэра.
15. Ядерные реакции: примеры и классификации ядерных реакций; модели и сечения ядерных реакций, законы сохранения; деление и синтез ядер.
16. Практическое использование внутриядерной энергии: цепная ядерная реакция деления, ядерные реакторы; изотопные источники энергии; трансурановые элементы; управляемый термоядерный синтез.
17. Фундаментальные взаимодействия, их характеристики, перспективы объединения.
18. Элементарные частицы и их характеристики: лептоны, опыты по регистрации нейтрино; мезоны и мезонные резонансы; барионы и барионные резонансы; частицы и античастицы; внутренние свойства частиц; симметрии и законы сохранения, алгебра реакций.

19. Структура субъядерных частиц: попытки систематизации элементарных частиц; кварковая модель адронов; истинно элементарные (фундаментальные) частицы.
20. Тенденции в развитии физики высоких энергий, современные взгляды на структуру материи.

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

Раздел 1.

1. Колескин В.Н./сост., Физика. Ч.1. Механика и молекулярная физика, Ярославль, ЯГПУ, 2007, 81с
2. Бордовский Г.А. Общая физика: курс лекций с компьютерной поддержкой: в 2 томах ВЛАДОС, 2001. - 296с.
3. Сахаров Д.И. Сборник задач по физике для вузов М, Оникс 21век, 2011

Раздел 2.

1. Бордовский Г.А., Общая физика. В 2-х т., М, Владос, 2001.
2. Сахаров Д.И. Сборник задач по физике для вузов М, Оникс 21век, 2011.
3. Колескин В.Н./сост., Физика. Ч.1. Механика и молекулярная физика, Ярославль, ЯГПУ, 2007, 81с
4. Гершензон Е.М. и др., Молекулярная физика, М, Академия, 2000.

Раздел 3.

1. Савельев И.В. Курс общей физики. М., 2007 т.2.
2. Сахаров Д.И. Сборник задач по физике для вузов М, Оникс 21век, 2011
3. Колескин В.Н./сост., Физика. Ч.2. Электричество и оптика, Ярославль, ЯГПУ, 2008, 65с

Раздел 4

1. Савельев И.В., Курс общей физики. Т.2. Электричество и магнетизм. Волны. Оптика, СПб, Лань, 2007, 496с.
2. Гершензон Е.М., Малов Н.Н. Оптика и атомная физики. М., 2006.
3. Сахаров Д.И. Сборник задач по физике для вузов М, Оникс 21век, 2011
4. Колескин В.Н./сост., Физика. Ч.2. Электричество и оптика, Ярославль, ЯГПУ, 2008, 65с

Раздел 5

1. Савельев И.В., Курс общей физики. Т.3. Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц, СПб, Лань, 2007, 320с.
2. Сахаров Д.И. Сборник задач по физике для вузов М, Оникс 21век, 2011.
3. Волькенштейн В.С. Сборник задач по общему курсу физики. М., 2010.

Раздел 6

1. Сахаров Д.И. Сборник задач по физике для вузов М, Оникс 21век, 2011
2. Савельев И.В., Курс общей физики. Т.3. Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц, СПб, Лань, 2007, 320с
3. Бордовский Г.А., Общая физика. В 2-х т., М, Владос, 2001

Раздел 7

1. Глушаков В.П., Алексеев В.П. Ядерная физика. Я., 2008.
2. Савельев И.В., Курс общей физики. Т.3. Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц, СПб, Лань, 2007, 320с
3. Капитонов И.М. Введение в физику ядра и частиц. Учебник. М.: Физматлит 2010
4. Сахаров Д.И. Сборник задач по физике для вузов М, Оникс 21век, 2011

б) дополнительная литература

Раздел 1

1. Савельев И.В., Курс общей физики. В 5 кн. Кн.1. Механика, М, Наука, 2004, 336с
2. Зайдель А.Н., Ошибки измерений физических величин, СПб, Лань, 2009
3. Белокопытов В.М./ред., Общая физика, М, Издательский дом МЭИ, 2010, 506с
4. Краткий курс общей физики [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Старостина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 376 с. — 978-5-7882-1691-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63716.html>

Раздел 2

1. Савельев И.В., Курс общей физики. В 5 кн. Кн.1. Механика, М, Наука, 2004, 336с
2. Фирганг Е.В. Руководство к решению задач по курсу общей физики. СПб, Лань, 2009
3. Белокопытов В.М./ред., Общая физика, М, Издательский дом МЭИ, 2010, 506с
4. Краткий курс общей физики [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Старостина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 376 с. — 978-5-7882-1691-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63716.html>

Раздел 3

1. Фирганг Е.В. Руководство к решению задач по курсу М., 2009.
2. Савельев И.В., Курс общей физики. В 5 кн. Кн.1. Механика, М, Наука, 2004, 336с
3. Белокопытов В.М./ред., Общая физика, М, Издательский дом МЭИ, 2010, 506с
4. Краткий курс общей физики [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Старостина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 376 с. — 978-5-7882-1691-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63716.html>

Раздел 4

1. Савельев И.В., Курс общей физики. В 5 кн. Кн.1. Механика, М, Наука, 2004, 336с
2. Белокопытов В.М./ред., Общая физика, М, Издательский дом МЭИ, 2010, 506с
3. Гершензон Е.М., Малов Н.Н., Мансуров А.Н., Оптика и атомная физика, М, Академия, 2000
4. Краткий курс общей физики [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Старостина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 376 с. — 978-5-7882-1691-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63716.html>

Раздел 5

1. Гершензон Е.М., Малов Н.Н. Оптика и атомная физики. М., 2000.
2. Шпольский Э.В. Физика атома. М., 2002 Т.1.
3. Белокопытов В.М./ред., Общая физика, М, Издательский дом МЭИ, 2010, 506с
4. Савельев И.В., Курс общей физики. Т.3. Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц, СПб, Лань, 2007, 320с
5. Краткий курс общей физики [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Старостина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 376 с. — 978-5-7882-1691-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63716.html>

Раздел 6

1. Шпольский Э.В. Физика атома. М., 2002. Т.2.
2. Колескин В.Н./сост., Физика. Ч.3. Квантовая механика и атомная физика, Ярославль, ЯГПУ, 2007, 42с
3. Гершензон Е.М., Малов Н.Н. Оптика и атомная физики. М., 2000.
4. Краткий курс общей физики [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Старостина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 376 с. — 978-5-7882-1691-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63716.html>

Раздел 7

1. Окунь Л.Б. Физика элементарных частиц. М., 2002.
2. Широков Ю.М., Юдин Н.П. Ядерная физика М., 2001.
3. Фрауэнфельдер Г., Денли Э. Субатомная физика. М., 2003.
4. Глушаков В.П. Субатомная физика. Лабораторный практикум. Я., 2001.

Краткий курс общей физики [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А.

Старостина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 376 с. — 978-5-7882-1691-1. —

Режим доступа: <http://www.iprbook>

в) программное обеспечение

Наименования ежегодно обновляемых лицензионных программных продуктов, используемых при изучении дисциплины:

- Microsoft Windows
- Microsoft Office
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – рефераты, полные тексты научных статей из российских и зарубежных журналов;
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>)
3. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.
4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru)
5. ЭПС «Система Гарант-Максимум»
6. ЭПС «Консультант Плюс»
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>.
8. Научная педагогическая электронная библиотека <http://elib.gnpbu.ru/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Главные особенности изучения дисциплины:

- *практикоориентированность*, изучение каждой темы курса готовит студента к решению определенной профессиональной задачи и предполагает не только формирование теоретической основы для ее решения, но и развитие практических умений в сфере организации отдельных этапов педагогического процесса;
- *субъектноориентированность*, в процессе изучения дисциплины каждый студент может выстроить индивидуальный маршрут своей образовательной деятельности, определяя в рамках модуля в целом и отдельной темы индивидуальные цели, выбирая уровень освоения материала, проектируя желаемые результаты;
- *рефлексивность*, технология изучения дисциплины предполагает постоянное обращение студента к формируемым у него профессионально значимым компетенциям, по итогам изучения каждой темы и при оформлении портфолио необходимо самостоятельно оценивать результаты своей образовательной деятельности, определяя причины возникающих проблем и перспективы дальнейшего развития умений решать профессиональные задачи;

- *рейтинговость*, в рамках дисциплины действует балльно-рейтинговая система, каждая тема включает в себя разноуровневые задания, оцениваемые в диапазоне от одного до трех баллов и задания для самостоятельной работы, выполняя которые студент может получить три балла, получаемые в процессе работы баллы суммируются и учитываются при выставлении оценки в аттестационные недели, по итогам изучения дисциплины;

- *преемственность*, изучение дисциплины является необходимой составляющей освоения модуля «Воспитательная деятельность», осваиваемые в рамках отдельных тем элементы компетенций и формируемый студентами субъективный опыт решения профессиональных задач, необходимы для успешной работы в период педагогической практики в образовательных учреждениях и дальнейшей самостоятельной профессиональной деятельности.

Программа дисциплины предполагает проведение по каждой теме лекционных, практических занятий. Тематический план включает 10 тем, изучение которых направлено на формирование профессионально значимых компетенций.

Практические задания в рамках изучения дисциплины предполагают осуществление практической деятельности обучающегося в конкретном детском коллективе.

Курс общей и экспериментальной физики является профилирующим в подготовке бакалавра направления 44.03.05 Педагогическое образование профиль Физика, Информатика и определяющим в обучении и воспитании студентов с учетом специфики дисциплины. Изучение физики способствует формированию предметных знаний, компетенций, общей культуры студентов, их социализации, осознанному выбору и последующему освоению профессиональных образовательных программ.

Этот курс является связующим звеном между школьной и вузовской программами и в тоже время базовым элементом для последующего изучения таких дисциплин, как теоретическая физика, физическая электроника, математическая физика, методика обучения и воспитания в области физики, астрономия и т.д.

Курс общей и экспериментальной физики включает основные сведения о важнейших физических явлениях, понятиях, законах и принципах; в нем органически сочетаются вопросы классической и современной физики с четким определением границ, в пределах которых справедливы те или иные физические концепции, модели и теории. Он формирует у студентов представление о физике как науке, имеющей экспериментальную основу, знакомит с историей важнейших физических открытий и возникновением теорий, идей и понятий, а также раскрывает вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие физики.

В современных условиях резкого и быстрого возрастания объема необходимых для человека знаний при важно прививать стремление студентов к самостоятельному поиску и пополнению знаний.

В учебной программе, разработанной на основе ФГОС ВО, обобщен профессиональный опыт преподавателей кафедры физика и информационных технологий, учтены специфические особенности дисциплины, связанные с использованием лекционного демонстрационного эксперимента и проведением лабораторного физического практикума. В программе реализованы межпредметные связи с курсом теоретической физики и другими дисциплинами естественнонаучного и математического образования.

Методика проведения всех видов занятий – лекций и практических занятий по решению задач, лабораторных занятий – подчинена основной цели – подготовке квалифицированного бакалавра соответствующего профиля. Лекционный курс сопровождается демонстрациями, которые служат для студентов образцами постановки школьного эксперимента и методики его использования на уроках. Практические занятия развивают навыки грамотного изложения студентами теоретических вопросов и применения теории к решению физических задач. В результате выполнения лабораторных работ студенты должны ясно представлять исследуемое явление (процесс), правильно провести эксперимент, осмыслить полученные результаты и оценить степень их достоверности. При

защите лабораторных работ студенты должны опираться на знание теоретического материала, относящегося к данной работе.

Некоторые разделы физики – «Движение жидкостей и газов» «Акустика», «Геометрическая оптика» и др. – изучаются в вузе только в курсе общей и экспериментальной физики; они составляют важные элементы школьного курса физики, поэтому им уделяется особое внимание как в теоретическом, так и в экспериментальном и методическом планах.

Порядок изучения разделов общей физики соответствует последовательности изложения основного содержания и дополнительных глав теоретической физики.

Из межпредметных связей первостепенное значение имеет взаимосвязь физики и математики. Изучение этих двух дисциплин начинается с первого семестра, и первоначальное знакомство с рядом математических понятий и методов (предела, производной, скалярного и векторного произведений, дифференцирования, интегрирования и др.) в вузовском курсе общей физики опережает по времени их академическое обоснование в курсе математики. Такая вынужденная мера имеет ряд положительных сторон: проявляется физический генезис большинства математических идей и понятий, абстракции для студентов становятся более наглядными, а необходимость их введения очевидной; на этой базе более эффективно усваиваются впоследствии основы высшей математики в академической форме.

Независимо от того, в какой последовательности изучается тот или иной общий для физики и математики объект этих дисциплин, субъектами являются одни и те же студенты. Только при тщательном согласовании действий преподавателей будущие бакалавры физического образования смогут убедиться в эффективности применения математических методов в физике и в том, что две эти учебные дисциплины, как и соответствующие науки, тесно связаны, взаимно дополняя и углубляя одна другую.

При этом необходимо отметить, что дедуктивно-теоретический подход, для теоретической физики, не должен быть преобладающим при изложении общей физики в ущерб ее эмпирическому характеру.

Перед выполнением лабораторных работ студенты должны ясно представлять их цели, порядок проведения, заранее должны быть сделаны основные записи к работе, заготовлена таблица измерений и вычислений. При выполнении работ студенты должны приобрести навыки правильного использования приборов, владения методами прямых и косвенных измерений, оценки погрешностей результатов. Отчет по работам должен содержать: название работы, ее цель, приборы и принадлежности; краткое изложение теории с выводом расчетных формул, заполненные таблицы результатов измерений и вычислений, численные значения искомых величин, оценку экспериментальных результатов, выводы.

Лабораторная работа зачитывается при выполнении всех вышеуказанных условий по ее оформлению и на основании правильных ответов студентов на вопросы теории с выводом расчетных формул, на вопросы о назначении и принципе действия приборов, на вопросы о сущности экспериментального метода. Должен быть сделан анализ полученных числовых значений (степень достоверности, сравнение с теоретическими или табличными значениями и т.д.).

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Контроль знаний студентов по дисциплине осуществляется в рамках электронной среды фиксации успеваемости студентов (БРС) ЯГПУ.

Используются средства информационных и коммуникационных технологий: обучающие; тренажеры; информационно-поисковые и справочные; демонстрационные; моделирующие; лабораторные; расчетные.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений	Оснащенность помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования (мультимедийный проектор (переносной), ноутбук, экран), комплект лабораторного оборудования "UniRem" – 1, эпидиаскоп – 1, экраны – 2, лазер – 2, телевизор – 1, кинопроектор – 1, видеоплеер – 1, баллистический гальванометр с демонстрационной шкалой – 1, шкала электромагнитных волн – 1, 4 шкафа-музея физических приборов, кодоскоп – 1, демонстрационные электроизмерительные приборы – 4, источники питания и освещения – 3, диапроекторы – 2, усилители – 1, комплекты приборов к различным демонстрациям по отдельным темам по 1 комплекту (виды движения, свойства жидкости и пара, последовательный и параллельный резонанс в цепях переменного тока, свойства электромагнитных волн, фотоэффект и др.), кино- и видеофильмы – 3 комплекта, таблицы – 1	Microsoft Windows, номер лицензии 69108710; Microsoft Office, номер лицензии 69108710; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, номер лицензии 1FB6-180215-114440-5-110.
Лаборатория механики и молекулярной физики. Для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для курсового проектирования.	Специализированная мебель, комплекты приборов для изучения колебаний и волн, стационарные экспериментальные установки для определения модуля Юнга (прибор Лермантова), скорости полета пули, характеристик прямолинейного движения (машина Атвуда), изучение вращательного движения (маятник Обербека), закон сухого трения (трибометр), проверки теоремы Штейнера (крутильные весы); измерительные приборы, теодолиты, аналитические лабораторные весы, весы лабораторные, генераторы звуковые, электросекундомеры, осциллограф, вытяжной шкаф, кимографы, сферометры, микроскоп Бринелля, стандартный набор лабораторного оборудования ФПТ-1 из 9 лабораторных работ, катетометр, термостат, весы аналитические и технические, звуковой генератор, регуляторы напряжения, микроскоп	

	Бринелля, печь муфельная, термопары, барометры и психрометры, наборы термометров, вискозиметры, секундомеры, калориметры, ареометры, таблицы различных физических величин, справочники	
Лаборатория электричества и магнетизма. Для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультация, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Специализированная мебель, источники питания переменного тока, источники питания переменного тока, генераторы сигналов, осциллографы, гальванометры, амперметры и вольтметры, магазины сопротивлений и реостаты, трансформаторы, омметры, измеритель индуктивности и емкости, тангенс-гальванометр, катушки индуктивности, батарея конденсаторов, потенциометры постоянного тока высокоомные, электронагреватели	
Лаборатория оптики. Для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультация, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Оптические скамьи (ОСК-1 и другие) – 2, микроскопы – 8, интерферометры – 2, рефрактометр – 4, сахариметры – 2, осветители – 2, люксометры – 1, гониометр – 1, аппарат рисовальный – 1, лампы кварцевые – 2, выпрямители – 3, лазер – 2, измерительные приборы – 5, дифракционные решетки – 3, набор линз – 4.	
Лаборатория атомной и квантовой физики .. Для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультация, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Лазер – 3, монохроматоры – 3, оптический пирометр – 1, радиометр ТИСС – 1, фотоэлементы – 2, спектральные трубки – 2, выпрямители, источники постоянного тока – 8, стабилизаторы напряжения – 2, высоковольтный преобразователь – 1, приборы для зажигания спектральных трубок – 2, электроизмерительные приборы – 10 и потенциометр – 1, осциллограф – 1, генераторы – 1, термостат – 1, сушильные шкафы – 1, осветители – 2, микроскоп – 1.	
Лаборатория микромира. Для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультация, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплекты персональных компьютеров – 10, принтеры – 10; блоки детектирования: полупроводниковые – 1, сцинтилляционные – 2, газонаполненные – 2; блоки формирования сигналов – , зарядочувствительные усилители, счетчики Гейгера – Мюллера – 2, пересчетные устройства – 2, усилители импульсов – 5, схемы совпадений – 3,	Microsoft Windows, номер лицензии 69108710; Microsoft Office, номер лицензии 69108710; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, номер лицензии 1FB6-180215-114440-5-110.

	блоки стабилизированных напряжений – высоковольтные – 3 и низковольтные – 4, регистрирующие устройства – 10, микроскопы с ядерными эмульсиями – 2, снимки с пузырьковых камер – 10, многоканальные анализаторы импульсов и другие устройства ядерной электроники	
Лаборатория когерентной оптики. Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для курсового проектирования.	Спец. лаборатория когерентной оптики (ауд. 01, 1 уч. здание) - установка УИГ-22К, установка УИГ-1, осциллографы CI-91, CI-65, C9-1, анализатор спектра CP-1, частотомер 43-54, генераторы ГЗ-109, Г4-151, лазеры ЛГН0207 и 208.	
Помещение для самостоятельной работы (Электронный читальный зал)	Специализированная мебель, 9 ПК, комплект лицензионного программного обеспечения, ЭБС IPRbooks, НЭБ eLIBRARY.RU, Консультант Плюс, доступ в электронную образовательную среду университета.	Microsoft Windows, номер лицензии 67757487; Microsoft Office, номер лицензии 67757487; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, номер лицензии 1FB6-180215-114440-5-110.

13. Преподавание дисциплины на заочном отделении - не предусмотрено

**Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический
университет им. К.Д. Ушинского»**

У Т В Е Р Ж Д А Ю
проректор по учебной работе

_____ **М.Ю. Соловьев**
« _____ » _____ **20__ г.**

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

КМ.07.02 Математические методы решения физических задач

Рекомендуется для направления подготовки:

44.03.05 Педагогическое образование

(с двумя профилями подготовки)

(профили Физика, Информатика)

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Разработчик:

доцент кафедры физики и
информационных технологий,
кандидат технических наук

Ю.Б. Кузьмичев

**Утверждена на заседании кафедры
физики и информационных технологий
«27» апреля 2023 г.
Протокол № 9**

Зав. кафедрой

Д.А. Личак

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: закрепить ранее изученный материал математических дисциплин и сформировать владение основами профессиональной этики и речевой культуры; способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве; способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения; способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

Основными **задачами** курса являются:

- понимание математических методов, применяемых при решении физических задач;
- овладение навыками работы с математическим аппаратом, используемым в физике;
- развитие умений применять полученные методы при решении конкретных физических задач, связывать с каждым математическим понятием физические величины, с математическими операциями – конкретные физические задачи.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Математические методы решения физических задач» включена в вариативную часть ОП.

Для успешного освоения дисциплины студент первого курса должен обладать знаниями, умениями и навыками, сформированными в курсе физики средней школы.

Дисциплина «Математические методы решения физических задач» является предшествующей для таких дисциплин как «Методы математической физики», «Электротехника и радиотехника».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
ПК-6	Способен осуществлять профессиональную деятельность на основе знания концептуальных, теоретических и экспериментальных основ физики и астрономии, их места в общей системе наук	ПК-6.1 Демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики и астрономии, их места в общей системе наук и ценностей, истории развития и современного состояния ПК-6.2 Применяет основные положения физики и астрономии в процессе решения физических задач и проблем.	Контрольная работа Реферат Ответ на зачёте с оценкой

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Аудиторные занятия (всего)	62	62
В том числе:		
Лекции	20	20
Практические занятия (ПЗ)	42	42
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	46	46

В том числе:		
Подготовка к контрольным работам	26	26
Подготовка к зачету	10	10
Реферат	10	10
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость часов зачетных единиц	108	108
	3	3

5. Содержание дисциплины

5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Скалярные, векторные и тензорные величины в физике.	Векторы. Скалярные и векторные поля. Тензорная алгебра.
2	Основные дифференциальные характеристики скалярных и векторных полей в декартовых координатах.	Дифференциальная характеристика скалярного поля. Понятие градиента. Оператор набла. Поток вектора. Понятие дивергенции векторного поля. Циркуляция вектора по контуру. Понятие ротора векторного поля. Физический смысл дивергенции и ротора.
3	Криволинейные координаты. Основные дифференциальные характеристики скалярных и векторных полей в криволинейных координатах.	Цилиндрическая система координат. Основные дифференциальные характеристики в цилиндрической системе координат. Сферическая система координат. Основные дифференциальные характеристики в сферической системе координат. Оператор Лапласа в сферической и цилиндрической системе координат. Основные дифференциальные операторы в криволинейных координатах. Коэффициенты Лямэ.

5.2 Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Раздел. Скалярные, векторные и тензорные величины в физике.	4	10		9	23
1.1	Тема. Векторы.	1	2		3	6
1.2	Тема. Скалярные и векторные поля.	1	4		3	5
1.3	Тема. Тензорная алгебра.	2	4		3	6
2	Раздел. Основные дифференциальные характеристики скалярных и векторных полей в декартовых координатах.	8	24		28	60
2.1	Тема. Дифференциальная характеристика скалярного поля. Понятие градиента.	2	6		7	15
2.2	Тема. Оператор набла. Поток вектора	2	6		7	15
2.3	Тема. Понятие дивергенции векторного поля. Циркуляция вектора по контуру.	2	6		7	15
2.4	Тема. Понятие ротора векторного поля. Физический смысл дивергенции и ротора.	2	6		7	15

3	Раздел. Криволинейные координаты. Основные дифференциальные характеристики скалярных и векторных полей в криволинейных координатах.	8	8		9	25
3.1	Тема. Цилиндрическая система координат. Основные дифференциальные характеристики в цилиндрической системе координат.	2	2		3	7
3.2	Тема. Сферическая система координат. Основные дифференциальные характеристики в сферической системе координат.	2	2		2	6
3.3	Тема. Оператор Лапласа в сферической и цилиндрической системе координат.	2	2		2	6
3.4	Тема. Основные дифференциальные операторы в криволинейных координатах. Коэффициенты Лямэ.	2	2		2	6
	Всего	20	42		46	104

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
1	Раздел. Скалярные, векторные и тензорные величины в физике.		
1.1	Тема. Векторы.	Подготовка к контрольной работе	3
1.2	Тема. Скалярные и векторные поля.	Подготовка к контрольной работе	3
1.3	Тема. Тензорная алгебра.	Подготовка к контрольной работе. Подготовка к зачету	3
2	Раздел. Основные дифференциальные характеристики скалярных и векторных полей в декартовых координатах.		
2.1	Тема. Дифференциальная характеристика скалярного поля. Понятие градиента.	Подготовка к контрольной работе Реферат	7
2.2	Тема. Оператор набла. Поток вектора	Подготовка к контрольной работе	7
2.3	Тема. Понятие дивергенции векторного поля. Циркуляция вектора по контуру.	Подготовка к контрольной работе	7
2.4	Тема. Понятие ротора векторного поля. Физический смысл дивергенции и ротора.	Подготовка к контрольной работе. Подготовка к зачету	7
3	Раздел. Криволинейные координаты. Основные дифференциальные характеристики скалярных и векторных полей в криволинейных координатах.		
3.1	Тема. Цилиндрическая система координат. Основные дифференциальные характеристики в цилиндрической системе координат.	Подготовка к контрольной работе	3
3.2	Тема. Сферическая система координат. Основные дифференциальные характеристики в сферической системе координат.	Подготовка к контрольной работе	2
3.3	Тема. Оператор Лапласа в сферической и	Подготовка к контрольной	2

	цилиндрической системе координат.	работе	
3.4	Тема. Основные дифференциальные операторы в криволинейных координатах. Коэффициенты Лямэ.	Подготовка к контрольной работе. Подготовка к зачету	2
Всего			46

6.2. Тематика курсовых работ (проектов): не предусмотрено

6.3. Примерная тематика рефератов

1. Линейные дифференциальные уравнения и метод характеристик (работа с литературой, выполнение заданий по решению уравнений).
2. Квазилинейные уравнения в частных производных (работа с литературой, составление конспекта).
3. Специальные функции. Полиномы Эрмита. (Работа с литературой, написание конспекта).
4. Специальные функции. Функции Бесселя (Работа с литературой, конспект).
5. Специальные функции. Полиномы Лагера (Работа с литературой, конспект, доклад на семинаре, составление обобщающих материалов)
6. Интегральные уравнения. Уравнения Фредгольма. (конспект).
7. Функционалы и обобщенные функции (реферат)

7. Фонды оценочных средств

7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине

Наименование темы дисциплины	Средства текущего контроля	Перечень компетенций (указать шифр)
Тема. Векторы.	Подготовка к контрольной работе	ПК-6.1, ПК-6.2
Тема. Скалярные и векторные поля.	Подготовка к контрольной работе	ПК-6.1, ПК-6.2
Тема. Тензорная алгебра.	Подготовка к контрольной работе. Подготовка к зачету	ПК-6.1, ПК-6.2
Тема. Дифференциальная характеристика скалярного поля. Понятие градиента.	Подготовка к контрольной работе Реферат	ПК-6.1, ПК-6.2
Тема. Оператор набла. Поток вектора	Подготовка к контрольной работе	ПК-6.1, ПК-6.2
Тема. Понятие дивергенции векторного поля. Циркуляция вектора по контуру.	Подготовка к контрольной работе	ПК-6.1, ПК-6.2
Тема. Понятие ротора векторного поля. Физический смысл дивергенции и ротора.	Подготовка к контрольной работе. Подготовка к зачету	ПК-6.1, ПК-6.2
Тема. Цилиндрическая система координат. Основные дифференциальные характеристики в цилиндрической системе координат.	Подготовка к контрольной работе	ПК-6.1, ПК-6.2
Тема. Сферическая система координат. Основные дифференциальные характеристики в сферической системе координат.	Подготовка к контрольной работе	ПК-6.1, ПК-6.2
Тема. Оператор Лапласа в сферической и цилиндрической системе координат.	Подготовка к контрольной работе	ПК-6.1, ПК-6.2

Тема. Основные дифференциальные операторы в криволинейных координатах. Коэффициенты Лямэ.	Подготовка к контрольной работе. Подготовка к зачету	ПК-6.1, ПК-6.2

Критерии оценки видов работ

Посещение лекционных занятий и отсутствие на занятии – 0 баллов, посещение практических занятий – 0,5 баллов.

Выполнение заданий для самостоятельной работы – от 1 до 6 баллов (в зависимости от сложности заданий).

Рейтинг план

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение лекционных, практических (лабораторных) занятий	0 0	0 21
	<i>Итого за семестр</i>	0	21
Контроль работы на занятиях	Наименование темы	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
	Раздел. Скалярные, векторные и тензорные величины в физике.	10	15
	Раздел. Основные дифференциальные характеристики скалярных и векторных полей в декартовых координатах	10	25
	Раздел. Криволинейные координаты. Основные дифференциальные характеристики скалярных и векторных полей в криволинейных координатах.	10	15
	Итого	30	55
Всего в семестре		30	76
Промежуточная аттестация		0	5
ИТОГО		30	81
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 46 баллов (60% от макс 76б)			

Примеры заданий для практических занятий

1. Постоянные и переменные величины. Фундаментальные физические постоянные. Понятие функции и физического закона.

2. Системы координат. Поворот системы координат. Криволинейные координаты.

3. Геометрическое и аналитическое определения вектора.

4. Скалярное и векторное произведение. Примеры физических законов.

5. Скалярное и векторное поля.

6. Скалярное поле и векторное поле его градиента.

7. Векторные поля и их дифференциальная характеристика.

Поток вектора в гидродинамике и электромагнитной теории

Критерии оценивания заданий, выполненных на практических занятиях (семинарах)

Критерий	Балл

Использование профессиональных понятий и терминов в речи. Применение теоретических и экспериментальных методов решения физических задач	0,5 балла
Знание теоретического материала. Теории, законов, физических величин, умение представить вариант решения рассматриваемой задачи.	0,5 балла
Практическая направленность. Применение в решении физических задач элементов векторной алгебры, математического анализа.	0,5 балла
Умение формулировать собственные затруднения. Планировать преодоление затруднений. Добиваться лучшего результата. Оригинальность предлагаемых решений.	0,5 балла
Максимальный балл	2

7.1.1 Оценочное средство «Реферат».

Виды рефератов:

1. Продуктивные: содержат творческое или критическое осмысление реферируемого источника. К ним относятся:

- **реферат-доклад**, в котором, наряду с анализом информации первоисточника, есть объективная оценка проблемы; этот реферат имеет развёрнутый характер;

2. Репродуктивные: воспроизводят содержание первичного текста. К ним относятся:

- **реферат-конспект**, который содержит фактическую информацию в обобщённом виде, иллюстрированный материал, различные сведения о методах исследования, результатах исследования и возможностях их применения

Тематика

1. Уравнение Лапласа в цилиндре. Задача Дирихле.
2. Уравнение Лапласа в шаре. Задача Дирихле.
3. Уравнение Гельмгольца в круге. Задача Дирихле.
4. Уравнение Пуассона в прямоугольнике.
5. Уравнение Пуассона в шаре.
6. Стационарное уравнение Шредингера. Задача о гармоническом осцилляторе.

Критерии оценивания реферата

Критерий	Балл
Подобранный в работе материал должен соответствовать заявленной теме реферата.	0,5 балла
Используемый в работе материал должен соответствовать уровню знаний и умений обучающихся, а также реализовывать определенную учебную задачу	1 балл
Теоретический материал должен подбираться с учетом требований и особенностей учебной дисциплины, в рамках которой он используется	0,5 балла
Реферат должен строиться в соответствии с определенной композицией: введение, основная часть, вывод. В конце приводится библиографический список.	1 балл
Оформление соответствует требованиям	1 балл
Максимальный балл	4

Критерии оценивания реферата-доклада

Критерий	Балл
Соблюдение заданной структуры доклада (обоснование актуальности темы, основная часть, заключение).	0,5 балла
Разнообразие представленных в докладе точек зрения на проблему	1 балл
Логика и грамотность изложения материала	0,5 балла
Наличие презентации для сопровождения	1 балл
Наличие собственной обоснованной точки зрения на проблему	1 балл
Максимальный балл	4

Реферат-конспект:

1. Предварительно просмотреть материал. Выявить особенности текста, его характер, понять, сложен ли он, содержит ли незнакомые вам термины. При беглом знакомстве с литературой можно выбрать подходящую разновидность конспектирования.

2. Снова прочесть текст и тщательно проанализировать его. Отделить главное от второстепенного, разделить информацию на составляющие части, расположить ее в нужном порядке. Возможно использование закладок.

3. Обозначить основные мысли текста (тезисы). Их можно записывать как угодно – цитатами (в случае, если нужно передать авторскую мысль) либо собственным способом. Однако изобилловать цитатами можно тогда, когда используются текстуальные конспекты. Дословная выдержка из текста всегда заключается в кавычки и помечается ссылкой на источник и автора.

Критерии оценивания реферата-конспекта

Критерий	Балл
Краткость (конспект ориентировочно не должен превышать 1/8 от первичного текста)	0,5 балла
Ясная, четкая структуризация материала	1 балл
Содержательная точность, то есть научная корректность	0,5 балла
Оригинальность индивидуальной обработки материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)	1 балл
Адресность (четкое фиксирование выходных данных, указание страниц цитирования и отдельных положений). Хорошее оформление	1 балл
Максимальный балл	4

7.1.2 Оценочное средство «Контрольная работа»

Теоретическая. Практическая. Комбинированная

Примерные варианты контрольных работ.

Примерный вариант контрольной работы по теме «Разложение функций».

1. Вычислить $\sin 95^\circ$.
2. Перемножая ряды для $\sin x$ и $\cos x$ показать, что $\sin 2x = 2 \sin x \cos x$.
3. Используя биномиальное разложение, определить в каком случае изменение частот в

результате эффекта Доплера будет больше а) $v = v \left(1 \pm \frac{v}{c}\right)^{-1}$ - движущийся источник; б) $v = v \left(1 \pm \frac{v}{c}\right)$ - движущийся приемник.

4. Радиоуглеродный анализ позволяет датировать возраст останков организма на основе сравнения удельных массовых активностей изотопа ^{14}C в них. Сколько лет назад было срублено дерево, если удельная активность ^{14}C в нем составляет $\frac{3}{4}$ удельной активности растущего дерева? Изменение активности со временем определяется выражением $N = N_0 \exp(-\lambda t)$, постоянная

распада $\lambda = \frac{\ln 2}{T}$, период полураспада ^{14}C $T = 5730$ лет. Ответ получить с точностью до 10 лет.

5. Кинетическая энергия в специальной теории относительности определяется

$$T = \frac{m_0 c^2}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}} - m_0 c^2$$

выражением

. Докажите, что

при $\frac{v^2}{c^2} \ll 1$ формула переходит в классическую.

Критерии оценивания контрольной работы

Критерий	Балл
умения логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы	0,5 балла
умения соблюдать форму научного исследования	1 балл

умения пользоваться глобальными информационными ресурсами	0,5 балла
владения современными средствами телекоммуникаций	1 балл
Правильные ответы при вычислениях. Выбор соответствующих формул, выполнение необходимых преобразований	1 балл
Максимальный балл	4

7.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.2.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по дисциплине:

1. Выполнение программы по учебной дисциплине.
2. Положительный результат устного ответа/

7.2.2 Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации по дисциплине

Уровень проявления компетенций	Качественная характеристика	Количественный показатель (баллы БРС)	Оценка*
			Квантитативная
высокий	Демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики и астрономии, их места в общей системе наук и ценностей, истории развития и современного состояния Применяет основные положения физики и астрономии в процессе решения физических задач и проблем.	68-81 балл	Отлично
повышенный	Частично демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики и астрономии, их места в общей системе наук и ценностей, истории развития и современного состояния Может применять основные положения физики и астрономии в процессе решения физических задач и проблем.	61-67 баллов	Хорошо
базовый	Частично демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики и астрономии, их места в общей системе наук и ценностей, истории развития и современного состояния Частично применяет основные положения физики и астрономии в процессе решения физических задач и проблем.	49-60 баллов	Удовлетворительно
низкий	Ограниченно демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики и астрономии, их места в общей системе наук и ценностей, истории развития и современного состояния Не может применять основные положения физики и астрономии в процессе решения физических задач и проблем.	Меньше 49 баллов	Неудовлетворительно

7.2.3 Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций
ПК
Устный ответ
ПК-6.1 Демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики и астрономии, их места в общей системе наук и ценностей, истории развития и современного состояния
ПК-6.2 Применяет основные положения физики и астрономии в процессе решения физических задач и проблем.

7.2.4. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочное средство «Устный ответ» носит комплексный характер и может быть использовано для определения уровня проявления всех компонентов компетенции.

Для того чтобы уровень проявления компетенции можно было выявить у студента в процессе проведения беседы, целесообразно перед началом беседы выполнить анализ целей, задач и ожидаемых результатов. Во время представления беседы оцениваются знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки, способность студента правильно сформулировать задачу, находить современный материал и использовать разные источники информации, умение выражать свою точку зрения по данному вопросу, ориентироваться в терминологии.

Перечень вопросов для самопроверки

1. Постоянные и переменные величины.
2. Фундаментальные физические постоянные.
3. Понятие функции и физического закона.
4. Системы координат. Поворот системы координат. Криволинейные координаты.
5. Геометрическое и аналитическое определения вектора.
6. Скалярное и векторное произведение. Примеры физических законов.
7. Скалярное и векторное поля.
8. Скалярное поле и векторное поле его градиента.
9. Векторные поля и их дифференциальная характеристика.
10. Поток вектора в гидродинамике и электромагнитной теории.
11. Тензорная алгебра. Тензоры и их свойства.
12. Тензор как аффинор.
13. Тензорный эллипс. Тензор деформации.
14. Физический и аналитический смысл дивергенции векторного поля.
15. Циркуляция вектора по контуру. Понятие ротора векторного поля.
16. Физический и аналитический смысл ротора векторного поля.
17. Оператор Гамильтона.
18. Формула Грина.
19. Цилиндрическая система координат. Основные дифференциальные операции в цилиндрической системе координат.
20. Сферическая система координат. Основные дифференциальные операции в сферической системе координат.
21. Оператор Лапласа в сферической и цилиндрической системе координат.
22. Основные дифференциальные операторы в криволинейных координатах. Коэффициенты Лямэ.
23. Коэффициенты Лямэ в цилиндрической и сферической системе координат.

Критерии оценивания устного ответа

Критерий	Балл
Демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики и астрономии, их места в общей системе наук и ценностей, истории развития и современного состояния	2
Применяет основные положения физики и астрономии в процессе решения физических задач и проблем.	3
Максимальный балл	5

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Фураев В.З. Введение в уравнения и методы математической физики. 2008
2. Баврин И.И. Курс высшей математики, М., Владос, 2004, 560 с
3. Дорохова М.А., Методы математической физики, Саратов. Научная книга. 2012, 127 (эл.р)

б) дополнительная литература

1. Годунова Е.К. Индивидуальные задания по методам математической физики. М.: Прометей, 2011
2. Григорьев А.И., Ширяева С.О., Кузьмичев Ю.Б. Векторный анализ и векторная алгебра. Ярославль, ЯГПУ. 2015, 99
3. Фирганг Е.В. Руководство к решению задач по курсу общей физики. СПб, Лань, 2009.
4. Павленко А.Н., Пихтилькова О.А. Уравнения математической физики, Оренбург. ОГУ, 2013, 100с.
5. Алашеева Е.А. Уравнения математической физики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Алашеева. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 162 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71896.html>.

в) программное обеспечение

Наименования ежегодно обновляемых лицензионных программных продуктов, используемых при изучении дисциплины:

- Microsoft Windows
- Microsoft Office
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – рефераты, полные тексты научных статей из российских и зарубежных журналов;
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>)
3. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.
4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru)
5. ЭПС «Система Гарант-Максимум»
6. ЭПС «Консультант Плюс»
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>.
8. Научная педагогическая электронная библиотека <http://elib.gnpbu.ru/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Занятия проводятся с использованием методических материалов. Они позволяют вводить следующие виды интерактивных образовательных технологий:

- проблемное обучение, стимулирующее студентов к самостоятельному приобретению знаний и развитию навыков самообразования (лекции, семинары или лабораторные работы),
- опережающая самостоятельная работа – разработанная рабочая тетрадь предполагает изучение студентами нового материала и выполнение ряда заданий до изучения его в процессе аудиторных занятий,
- междисциплинарное обучение используется в процессе проведения лекций, но особенно семинаров и лабораторных работ. Оно предполагает использование знаний и учебного материала из различных областей математики и физики,
- тренинги, специальная система заданий для систематической тренировки для овладения необходимой методикой и процедурой (практические занятия и индивидуальные домашние задания),
- индивидуальные контрольные задания по каждому из разделов курса.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Контроль знаний студентов по дисциплине осуществляется в рамках электронной среды фиксации успеваемости студентов (БРС) ЯГПУ.

Используются средства информационных и коммуникационных технологий: обучающие; тренажеры; информационно-поисковые и справочные; демонстрационные; моделирующие; расчетные.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений	Оснащенность помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования (мультимедийный переносной проектор, ноутбук, экран),	Microsoft Windows, номер лицензии 69108710; Microsoft Office, номер лицензии 69108710; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, номер лицензии 1FB6-180215-114440-5-110.
Учебная аудитория для практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования (мультимедийный переносной проектор, стационарный экран, ноутбук), наглядные пособия, дидактические материалы для проведения практических занятий.	

13. Преподавание дисциплины на заочном отделении не предусмотрено

**Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический
университет им. К.Д. Ушинского»**

У Т В Е Р Ж Д А Ю
проректор по учебной работе
_____ М.Ю. Соловьев
« ____ » _____ 20__ г.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:
К.М.07.03 Качество образования: физика в школе

Рекомендуется для направления подготовки:
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
(профили Физика, Информатика)

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Разработчик:

доцент кафедры физики и физики и информационных
технологий, к. ф.-м. н.

А.В. Лукьянова

Утверждена на заседании

кафедры физики и информационных технологий
«27» апреля 2023 г.

Протокол № 9

Зав. кафедрой физики
и информационных технологий

Д.А. Личак

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Качество образования: физика в школе» — подготовить студентов — будущих учителей физики — к решению профессиональных задач, связанных с обучением и воспитанием учеников с учётом специфики преподаваемого предмета в основной и средней общеобразовательной школе и спецификой мероприятий по государственной итоговой аттестации выпускников школы (основной и средней).

Основными **задачами** курса являются:

- понимание логики построения и функционирования школьного курса физики;
- развитие умений и навыков в использовании современных средств оценивания результатов обучения физике и оценке достижений школьников в освоении данной предметной области;
- знакомство с принципами и приёмами построения контрольно-измерительных материалов для государственной итоговой аттестации (ГИА) по физике.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП):

Дисциплина включена в базовую часть ОПОП.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.	Письменный опрос. Итоговый тест
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	Образовательная инфографика Итоговый тест
ПК-6	Способен осуществлять профессиональную деятельность на основе знания концептуальных, теоретических и экспериментальных основ физики и астрономии, их места в общей системе наук	ПК-6.2. Применяет основные положения физики и астрономии в процессе решения физических задач и проблем	Тест. Письменный опрос. Итоговый тест

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 (семь) зачётных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры						
		2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа с преподавателем (всего)	126	18	18	18	18	18	18	18
В том числе:								
Лекции								
Практические занятия (ПЗ)	126	18	18	18	18	18	18	18
Лабораторные работы (ЛР)								
Самостоятельная работа (всего)	126	18	18	18	18	18	18	18
В том числе:								
Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ	28	4	4	4	4	4	4	4
Изучение и анализ школьных учебников и задачников по физике, подготовка к опросу и тесту	28	4	4	4	4	4	4	4
Изучение и анализ КИМ ОГЭ по физике, подготовка к опросу и тесту	28	4	4	4	4	4	4	4
Изучение и анализ КИМ ЕГЭ по физике, подготовка к опросу и тесту	28	4	4	4	4	4	4	4
Изучение и анализ КИМ ВПР по физике, подготовка к опросу и тесту	14	2	2	2	2	2	2	2
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачёт	зач	–	зач	–	зач	зач	зач
Общая трудоёмкость (часов)	252	36	36	36	36	36	36	36
Общая трудоёмкость (зачётных единиц)	7	1	1	1	1	1	1	1

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование тем
1	Содержание и структура школьного курса физики	1. Методический анализ раздела «Механика». 2. Методический анализ раздела «Молекулярная физика и термодинамика». 3. Методический анализ раздела «Электродинамика». 4. Методический анализ раздела «Оптика». 5. Методический анализ раздела «Квантовая физика». 6. Методический анализ раздела «Элементы астрономии».
2	Оценка достижений	1. Способы и методы оценивания достижений

	школьников в освоении предметной области «физика»	школьников в освоении предметной области «физика». 2. Методика подготовки и организации итоговой аттестации школьников в предметной области «физика». 3. Методика проведения и анализ результатов итоговой аттестации школьников по физике.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов			
		Лекции и	Практ. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Раздел: Содержание и структура школьного курса физики		62	62	124
	Методический анализ раздела «Механика».		14	14	28
	Методический анализ раздела «Молекулярная физика и термодинамика».		12	12	24
	Методический анализ раздела «Электродинамика».		12	12	24
	Методический анализ раздела «Оптика».		8	8	16
	Методический анализ раздела «Квантовая физика».		8	8	16
	Методический анализ раздела «Элементы астрономии».		8	8	16
2	Раздел: Оценка достижений школьников в освоении предметной области «физика»		64	64	128
	Способы и методы оценивания достижений школьников в освоении предметной области «физика».		16	16	32
	Методика подготовки и организации итоговой аттестации школьников в предметной области «физика».		24	24	48
	Методика проведения и анализ результатов итоговой аттестации школьников по физике.		24	24	48
Всего:			126	126	252

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
1	Методический анализ раздела	Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ.

	«Механика».	Изучение, анализ, конспектирование учебно-методической литературы и онлайн-источников по теме. Анализ заданий по механике в ОГЭ и ЕГЭ по физике (на сайте ФИПИ), подготовка к опросу и тесту.
2	Методический анализ раздела «Молекулярная физика и термодинамика».	Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ. Анализ заданий по термодинамике в ЕГЭ по физике (на сайте ФИПИ), подготовка к опросу и тесту.
3	Методический анализ раздела «Электродинамика».	Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ. Анализ заданий по электродинамике в ОГЭ по физике (на сайте ФИПИ, подготовка к опросу и тесту).
4	Методический анализ раздела «Оптика».	Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ. Анализ заданий по оптике в ЕГЭ по физике (на сайте ФИПИ), подготовка к опросу и тесту.
5	Методический анализ раздела «Квантовая физика».	Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ. Изучение, анализ, конспектирование учебно-методической литературы и онлайн-источников по теме, подготовка к опросу и тесту.
6	Методический анализ раздела «Элементы астрономии».	Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ. Анализ заданий по астрономии в ЕГЭ по физике (на сайте ФИПИ), подготовка к опросу и тесту.
7	Способы и методы оценивания достижений школьников в освоении предметной области «физика».	Изучение, анализ, конспектирование учебно-методической литературы и онлайн-источников по способам и методам оценивания учебных достижений школьников, подготовка к опросу и тесту.
8	Методика подготовки и организации итоговой аттестации школьников в предметной области «физика».	Работа в ИОС MOODLE ЯГПУ. Изучение, анализ, конспектирование учебно-методической литературы и онлайн-источников по способам и методам подготовки школьников к ГИА по физике, подготовка к опросу и тесту.
9	Методика проведения и анализ результатов итоговой аттестации школьников по физике.	Анализ методических материалов по результатам ОГЭ/ЕГЭ/ВПР по физике на сайте ФИПИ, подготовка к опросу и тесту.

6.2. Тематика курсовых работ (проектов) — не предусмотрена

6.3. Примерная тематика рефератов — не предусмотрена

7. Фонды оценочных средств

7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине

Наименование темы дисциплины	Средства текущего контроля	Перечень компетенций (указать шифр)
Методический анализ раздела «Механика».	Тест Образовательная инфографика	ПК-1 ПК-6
Методический анализ раздела «Молекулярная физика и термодинамика».	Тест Образовательная инфографика	ПК-1 ПК-6
Методический анализ раздела «Электродинамика».	Тест Образовательная инфографика	ПК-1 ПК-6
Методический анализ раздела «Оптика».	Тест Образовательная инфографика	ПК-1 ПК-6
Методический анализ раздела «Квантовая физика».	Тест Образовательная инфографика	ПК-1 ПК-6
Методический анализ раздела «Элементы астрономии».	Тест Образовательная инфографика	ПК-1 ПК-6
Способы и методы оценивания достижений школьников в освоении предметной области «физика».	Письменный опрос	УК-6 ПК-6
Методика подготовки и организации итоговой аттестации школьников в предметной области «физика».	Письменный опрос	УК-6 ПК-6
Методика проведения и анализ результатов итоговой аттестации школьников по физике.	Письменный опрос	УК-6 ПК-6

Текущий контроль осуществляется на основе рейтинговой технологии оценивания. Обучающиеся в процессе изучения дисциплины набирают рейтинговые баллы и в рамках аттестационной недели получают отметки в соответствии с набранными баллами.

Критерии оценки видов работ

Посещение практических занятий — 1 балл; отсутствие на занятии — 0 баллов.

Выполнение заданий для самостоятельной работы — от 1 до 6 баллов (в зависимости от сложности заданий).

Рейтинг план

Базовая часть															
		2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем	
Вид контроля	Форма контроля	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Контроль посещаемости	Посещение практических занятий	9	18	9	18	9	18	9	18	9	18	9	18	9	18
	Итого	9	18	9	18	9	18	9	18	9	18	9	18	9	18
Контроль работы на занятиях	Наименование темы	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
	Методический анализ раздела «Механика».	7	14												
	Методический анализ раздела «Молекулярная физика и термодинамика».	2	4	4	8										
	Методический анализ раздела «Электродинамика».			5	10	1	2								
	Методический анализ раздела «Оптика».					4	8								
	Методический анализ раздела «Квантовая физика».					4	8								
	Методический анализ раздела «Элементы астрономии».							4	8						
	Способы и методы оценивания достижений школьников в освоении предметной области «физика».							5	10	3	6				
	Методика подготовки и организации итоговой аттестации школьников в предметной									6	12	6	12		

	области «физика».													
	Методика проведения и анализ результатов итоговой аттестации школьников по физике.										3	6	9	18
	Итого	9	18	9	18	9	18	9	18	9	18	9	18	18
Контроль самостоятельной работы	Все темы	9	18	9	18	9	18	9	18	9	18	9	18	18
Тест	Методический анализ раздела «Механика».	7	10											
	Методический анализ раздела «Молекулярная физика и термодинамика».			7	10									
	Методический анализ раздела «Электродинамика».					7	10							
	Методический анализ раздела «Оптика».							7	10					
	Методический анализ раздела «Квантовая физика».									7	10			
	Методический анализ раздела «Элементы астрономии».											7	10	
Письменный опрос	Способы и методы оценивания достижений школьников в освоении предметной области «физика».									7	10			
	Методика подготовки и организации итоговой аттестации школьников в предметной области «физика».											7	10	

Методика проведения анализа результатов итоговой аттестации школьников по физике.													7	10
ИТОГО	34	64	34	64	34	64	34	64	34	64	34	64	34	64
Зачет выставляется при рейтинге в семестре не менее 38 баллов (60 % от максимального 64 БРС)														

7.1.1. Тест

Тесты в рамках данной дисциплины — это гетерогенные педагогические тесты: задания закрытого типа и открытые задания с кратким ответом. Они реализуются или в безмашинном варианте, или с использованием средств компьютерной техники. Верность ответов проверяется в первом случае с помощью шаблонов, во втором — с использованием соответствующих программ. Такие тесты позволяют оценить подготовку студентов на репродуктивном уровне.

Примеры вопросов теста

Вариант 1. «Механика»

- Человек идет со скоростью 1,5 м/с относительно вагона поезда по направлению его движения. Если скорость поезда относительно Земли равна 36 км/час, то человек движется относительно Земли со скоростью
 Ответ: _____ м/с.
- Тело прошло половину пути со скоростью 6 м/с, а другую половину пути со скоростью 4 м/с. Средняя скорость тела на этом пути равна
 Ответ: _____ м/с.
- Тележка массой $m = 2$ кг движущаяся со скоростью 3 м/с, сталкивается с неподвижной тележкой массой 4 кг и сцепляется с ней. Чему равна скорость тележки после взаимодействия?
 Ответ: _____ м/с.
- Тело движется равноускоренно из состояния покоя. За первые 5 с оно прошло 25 м. Какой путь пройдет тело за следующие 5 с?
 Ответ: _____ м.
- Груз массой 1 кг под действием силы 30 Н поднимается вертикально вверх на высоту 5 м. Чему равна работа этой силы?
 Ответ: _____ Дж.
- Движущийся вагон сцепляется с покоящимся вагоном в 2 раза большей массы. Импульс сцепки из двух вагонов по сравнению с импульсом системы двух вагонов до сцепления
 1) не изменится; 2) меньше в 2 раза; 3) меньше в 3 раза; 4) меньше в 1,5 раза;
 5) увеличится в 2 раза.
- С вертолета, находящегося на высоте 30 м, упал камень. Если вертолет при этом опускался со скоростью 5 м/с, то камень достиг Земли через...
 Ответ: _____ с.
- При уменьшении в 2 раза силы, действующей на поверхность, и увеличении в 2 раза площади, на которую действует сила, давление
 1) уменьшается в 2 раза; 2) уменьшается в 4 раза; 3) не изменяется;
 4) увеличится в 4 раза; 5) увеличивается в 2 раза.
- Скорость материальной точки за 10 с изменилась от 5 м/с до 8 м/с. С каким ускорением

двигалась материальная точка?

Ответ: _____ м/с².

10. Как изменится запас потенциальной энергии упруго деформированного тела при увеличении его деформации в 2 раза?

- 1) не изменится; 2) увеличится в 2 раза; 3) увеличится в 4 раза;
4) увеличится в 8 раз; 5) уменьшится в 2 раза.

Критерии оценивания теста

Критерий	Балл
Решено правильно менее 70% заданий	0 баллов
Решено правильно от 70 до 90% заданий	7 баллов
Решено правильно более 90% заданий	10 баллов
Максимальный балл	10

7.1.2. Письменный опрос

Письменный опрос представляет собой набор заданий открытого типа, позволяющий оценить знания студента как на репродуктивном, так, отчасти, и на продуктивном уровне. Оценивание результатов письменного опроса происходит на основе сравнения ответа студента с эталоном полного и правильного ответа, с учётом того, что студент может ответить шире, чем предполагается эталоном.

Примеры вопросов для письменного опроса

1. Перечислите требования к уровню подготовки, проверяемому на едином государственном экзамене по физике.
2. Опишите назначение КИМ ЕГЭ по физике.
3. Назовите документы, определяющие содержание КИМ ЕГЭ.
4. Опишите подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ ЕГЭ по физике.
5. Опишите структуру КИМ ЕГЭ по физике.
6. Опишите распределение заданий КИМ ЕГЭ по физике по содержательным линиям.
7. Опишите распределение заданий КИМ ЕГЭ по физике по уровню сложности.
8. Каким дополнительным оборудованием можно пользоваться школьникам при выполнении заданий ЕГЭ по физике?

Критерии оценивания письменного опроса

Критерий	Балл
Ответы правильны – менее 50% заданий	0 баллов
Ответы правильны от 50 до 80% заданий	7 баллов
Ответы правильны – более 90% заданий	10 баллов
Максимальный балл	10

7.1.3 Оценочное средство «Образовательная инфографика»

Образовательная инфографика – оценочное средство, представляющее собой информационно-образовательный продукт, визуализирующий учебный материал, не требующий дополнительных пояснений и комментариев. Образовательная инфографика подготавливается студентами заранее по одной из выбранных тем школьного курса физики, где идет изучение основных вопросов с применением цифровых инструментов. Подготовленный инфографический материал сопровождается методическим комментарием, в котором раскрывается тема школьного курса, где он может быть применен, предназначение (дается ответ на вопрос «Какие образовательные результаты могут быть сформированы с использованием данного ресурса?») и описывается

возможный вариант его применения.

Примерные темы:

1. Методический анализ раздела «Механика».
2. Методический анализ раздела «Молекулярная физика и термодинамика».
3. Методический анализ раздела «Электродинамика».
4. Методический анализ раздела «Оптика».
5. Методический анализ раздела «Квантовая физика».
6. Методический анализ раздела «Элементы астрономии».

Критерии оценивания образовательной инфографики:

Критерий	Балл
Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	1
Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	1
Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	1
Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	1
Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	1
Максимальный балл	5

7.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.2.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточной аттестацией по данной дисциплине является зачёт. Для его проведения применяется балльно-рейтинговая система. Для получения необходимого количества баллов студент должен проявить себя при проведении практических занятий, выполнить тесты и письменные опросы, отчитаться по самостоятельной работе, а также успешно выполнить итоговое тестирование

7.2.2 Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации по дисциплине

Уровень проявления компетенций	Качественная характеристика	Количественный показатель (баллы БРС)	Оценка*
			Квалитативная
высокий	Адекватно оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни. Достаточно критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при	57– 64	зачтено

	реализации траектории саморазвития. Хорошо знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (физика, астрономия). Успешно применяет основные положения физики и астрономии в процессе решения физических задач и проблем.		
повышенны й	Самостоятельно или с помощью преподавателя оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (физика, астрономия). Успешно применяет основные положения физики и астрономии в процессе решения физических задач и проблем.	50 – 56	зачтено
базовый	С помощью преподавателя оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни. Оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (физика, астрономия). Применяет основные положения физики и астрономии в процессе решения физических задач и проблем.	38 – 49	зачтено
низкий	Неадекватно оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни. Недостаточно критически оценивает	0 – 37	не зачтено

	эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития. Неуверенно демонстрирует знания структуры, состава и дидактических единиц предметной области (физика, астрономия). Испытывает затруднения при применении основных положений физики и астрономии в процессе решения физических задач и проблем.		

7.2.3 Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций	
ПК	
Итоговый тест	
Вопросы теста	
УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.	1-20
ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	1-20
ПК-6.2. Применяет основные положения физики и астрономии в процессе решения физических задач и проблем	1-20

7.2.4. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Итоговый тест

Тест — система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня проявления компетенций у студента.

Примеры вопросов для теста

1. Какие веб-ресурсы вы будете использовать при разработке тренировочных заданий для подготовки школьников к ОГЭ по физике:

- 1) Википедия;
- 2) Яндекс.Дзен;
- 3) Ozon.ru;
- 4) eLibrary.ru;
- 5) fipi.ru;
- 6) sdamgia.ru

2. Какое из требований к уровню подготовки школьников проверяется наибольшим количеством заданий в ЕГЭ по физике?

- 1) Знать/понимать смысл физических понятий, величин, законов, принципов, постулатов;

- 2) Отличать гипотезы от научной теории, делать выводы на основе эксперимента;
- 3) Уметь применять полученные знания при решении физических задач;
- 4) Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

3. Что является системообразующим фактором для модели процесса решения профессиональной задачи:

- 1) Содержание задачи;
- 2) Методы решения задачи;
- 3) Средства решения задачи;
- 4) Цель, для которой поставлена задача;
- 5) Формы решения задачи;
- 6) Критерии решения задачи.

4. Какое компьютерное оборудование потребуется для проведения ГИА по физике со слабовидящими детьми?

- 1) Интерактивная панель;
- 2) Тифлодисплей;
- 3) Тифлопринтер;
- 4) 3D-принтер;
- 5) Очки виртуальной реальности.

5. Какие дополнительные принадлежности разрешены школьнику на ОГЭ по физике?

- 1) линейка;
- 2) транспортир;
- 3) непрограммируемый калькулятор;
- 4) справочные таблицы по физике;
- 5) таблицы Брадиса.

6. Каковы уровни сложности заданий в ЕГЭ по физике?

- 1) Низкий;
- 2) Средний;
- 3) Высокий;
- 4) Базовый;
- 5) Основной;
- 6) Повышенный.

Критерий	Балл
от 90% правильных ответов и выше	5 баллов
от 75% до 90% правильных ответов	4 балла
от 60% до 75% правильных ответов	3 балла
до 60 % правильных ответов	2–1 балла
Максимальный балл	5

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Воробьева, С. В. Современные средства оценивания результатов обучения в общеобразовательной школе : учебник для вузов / С. В. Воробьева. — 2-е изд., перераб. и

доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 770 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09241-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471728>

2. *Полат, Е. С.* Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студ. вузов / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. — Москва : Академия, 2008. — 368 с. — (Высшее профессиональное образование). — ISBN 978-5-7695-5150-5. — Текст : непосредственный.

б) дополнительная литература

1. *Горлач, В. В.* Физика. Задачи, тесты. Методы решения : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Горлач. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 301 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08112-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474664>

2. *Марон, А. Е.* Опорные конспекты и дифференцированные задачи по физике. 7, 8, 9 классы : книга для учителя / А. Е. Марон, Е. А. Марон. — 2-е изд. — Москва : Просвещение, 2005. — ISBN 5-09-014109-6. — Текст : непосредственный.

3. *Лукьянова, А. В.* Физика. 9 класс. Учимся решать задачи. Готовимся к ГИА / А. В. Лукьянова. — Москва : Интеллект-Центр, 2011. — 192 с.: ил. — ISBN 978-5-89790-779-34. — Текст : непосредственный.

4. *Мякишев, Г. Я.* Физика 11 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений с приложением на электронном носителе. Базовый и профильный уровни / Г. Я. Мякишев, Б. Б., Буховцев, В. М. Чаругин. — Москва : Просвещение, 2011. — 399 с. + CD: ил. — (Классический курс). — ISBN 978-5-09-025252-2. — Текст : непосредственный.

5. *Мякишев, Г. Я.* Физика 10 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений с приложением на электронном носителе. Базовый и профильный уровни / Г. Я. Мякишев, Б. Б., Буховцев, Н. Н. Сотский. — Москва : Просвещение, 2011. — 366 с. + CD: ил. — (Классический курс). — ISBN 978-5-09-025251-5. — Текст : непосредственный.

в) программное обеспечение

Наименования ежегодно обновляемых лицензионных программных продуктов, используемых при изучении дисциплины:

- Microsoft Windows
- Microsoft Office
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
- ЭПС «Система Гарант-Максимум»
- ЭПС «Консультант Плюс»

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – рефераты, полные тексты научных статей из российских и зарубежных журналов;

2. Электронно-библиотечная система IPRbooks - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>)

3. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.

4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru)

5. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» fipi.ru.

10. Методические указания для преподавателя и обучающихся по освоению дисциплины

Главные особенности изучения дисциплины

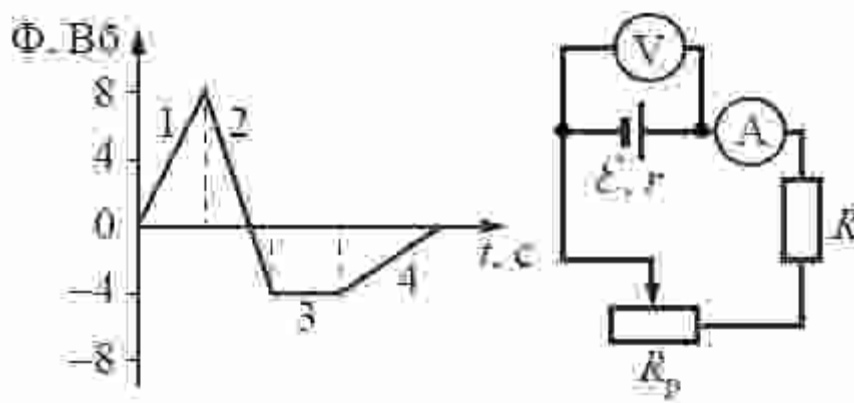
Изучение дисциплины строится на принципах единства обучения и воспитания, связи и преемственности по отношению к смежным дисциплинам, подчинённости получаемых знаний, умений и навыков формированию профессиональной компетентности. Используются системно-деятельностный и компетентностный подходы.

Практические занятия проводятся на основе содержания КИМ ОГЭ и ЕГЭ по физике.

В основе проведения контрольных мероприятий лежит балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов.

Вопросы для самоподготовки

1. Структура ЕГЭ по физике.
2. Структура ОГЭ по физике.
3. Физические величины и законы разделов «Кинематика» и «Динамика».
4. Физические величины и законы разделов «Законы сохранения в механике», «Механические колебания и волны».
5. Физические величины и законы разделов «Молекулярная физика», «Термодинамика».
6. Физические величины и законы разделов «Электрическое поле», «Законы постоянного тока».
7. Физические величины и законы разделов «Магнитное поле», «Электромагнитная индукция».
8. Физические величины и законы разделов «Оптика», «Основы СТО».
9. Физические величины и законы раздела «Квантовая физика».
10. Придумать задания на изменение физических величин в процессах:
 - а) тело плавает в керосине; тело опустили в воду;
 - б) на рычажных весах уравновешены алюминиевый и стальной цилиндры. Всю конструкцию опустили в воду.
 - в) искусственный спутник движется по круговой орбите вокруг Земли. Он перешёл на орбиту с большим радиусом.
 - г) в калориметре в воде плавает лёд. Лёд растаял.
 - д) лужа на асфальте высохла.
 - е) вода в кастрюльке кипит.
 - ж) пластины конденсатора, подключенного к источнику постоянного напряжения, сблизил.
 - з) спираль электроплитки укоротили.
 - и) угол падения света на стеклянную пластинку увеличили.
 - к) в цепи постоянного тока параллельно сопротивлению подключили такое же сопротивление.
 - л) в цепи постоянного тока последовательно с сопротивлением подключили такое же сопротивление.
 - м) в цепи, состоящей из источника постоянного тока, катушки индуктивности, сопротивления конденсатора и ключа, замкнули ключ.
 - н) ядро радиоактивного элемента испытало альфа-распад.
 - о) в опыте по фотоэффекту ультрафиолетовую лампу заменили на рубиновый лазер.
11. Придумать задания на выбор двух правильных ответов из пяти (по рисунку); необходимые числовые параметры можно задать в описании задачи.



11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При освоении дисциплины используется электронная образовательная среда ЯГПУ LMS MOODLe.

Контроль знаний студентов по дисциплине осуществляется в рамках электронной среды фиксации успеваемости студентов (БРС) ЯГПУ.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория с мебелью, доской, проекционным экраном.
2. Мультимедийный проектор с ноутбуком.

13. Преподавание дисциплины на заочном отделении —

Не предусмотрено

**Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический
университет им. К.Д. Ушинского»**

У Т В Е Р Ж Д А Ю
проректор по учебной работе
М.Ю. Соловьев
« ____ » _____ 20__ г.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:
**К.М.08.01 Линейная алгебра и аналитическая геометрия (математические
основы информатики)**

Рекомендуется для направления подготовки:
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
(профили Физика, Информатика)

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Разработчик:

доцент каф. геометрии и алгебры,
канд. физ.-мат. н.

_____ М.А. Суворова

Утверждено на заседании кафедры

геометрии и алгебры

«21» апреля 2023 г.

Протокол № 9

Зав. кафедрой

_____ В.В. Афанасьев

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Линейная алгебра и аналитическая геометрия (математические основы информатики)» – формирование у обучающихся системы компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, связанных с развитием математической культуры, освоением системы основных математических структур и методов для описания окружающего мира через изучение классических фактов и утверждений дисциплины, получение навыков решения типовых задач.

Основными *задачами* курса являются:

понимание:

– основных разделов математики, таких, как линейная алгебра и аналитическая геометрия на плоскости как основы значительной части математического аппарата дифференциальных уравнений, функционального анализа, теории вероятностей, математической статистики и других дисциплин;

– формулировок математических утверждений, методов их доказательства;

овладение навыками:

– решения типовых задач с применением изучаемого теоретического материала;

– формализации неформальных рассуждений;

развитие умений:

– представлять математические утверждения и их доказательства, проблемы и их решения ясно и точно в терминах, понятных для профессиональной аудитории, как в письменной, так и устной форме;

– приобретать новые математические знания, используя образовательные и информационные технологии.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП):

Дисциплина включена в обязательную часть ОПОП.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения задач	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	Домашняя работа: выполнение теста Контрольная работа Проверочная работа Ответ на зачёте с оценкой
		УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной	Домашняя работа: выполнение теста

		деятельности	Контрольная работа Проверочная работа Ответ на зачёте с оценкой
		УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	Контрольная работа Проверочная работа Ответ на зачёте с оценкой
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	Контрольная работа Ответ на зачёте с оценкой
		ПК-1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	Выполнение заданий с использованием прикладных программ Ответ на зачёте с оценкой
ПК-3	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-3.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	Выполнение заданий с использованием прикладных программ Ответ на зачёте с оценкой

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		I
Контактная работа с преподавателем (всего)	90	90
В том числе:		
Лекции	36	36

Практические занятия (ПЗ)	54	54
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	54	54
В том числе:		
Курсовая работа (проект)	-	-
Реферат	-	-
Другие виды самостоятельной работы:		
Домашняя работа: выполнение тестов	30	30
Домашняя работа: решение задач повышенной сложности	10	10
Изучение лекционного материала	10	10
Выполнение заданий с использованием прикладных программ	4	4
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость (часов)	144	144
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	4	4

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование тем
1	Матрицы и определители.	Матрицы и действия над ними. Обратная матрица. Нахождение обратной матрицы. Ранг матрицы. Определители и их свойства. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителя по строке или столбцу.
2	Системы линейных уравнений	Системы линейных уравнений. Основные понятия. Решение систем линейных уравнений в матричной форме. Применение определителей к решению систем линейных уравнений (формулы Крамера). Ранг матрицы. Способы его вычисления. Критерий совместности системы линейных уравнений. Элементарные преобразования системы линейных уравнений. Приведение матрицы к ступенчатому виду. Решение системы линейных уравнений методом Гаусса.
3	N-мерное векторное пространство.	Матрица линейного преобразования. Собственные векторы и собственные значения линейного оператора.

4	Декартова и полярная система координат	Декартова и полярная системы координат на плоскости. Формулы перехода. Примеры уравнений кривых в полярных координатах. Уравнения окружности, эллипса, гиперболы, параболы. Уравнения кривых 2-го порядка в полярных координатах.
5	Элементы векторной алгебры	Векторы. Основные операции над векторами. Линейная зависимость и линейная независимость векторов. Свойства. Базис и размерность векторного пространства. Координаты вектора в базисе. Параллельность прямых, лучей и плоскостей. Направленные отрезки. Векторы и операции над ними. Скалярное произведение векторов. Применение векторов к решению задач школьного курса геометрии.
6	Прямая линия на плоскости	Уравнение прямой. Виды уравнений прямой на плоскости. Метрические задачи на прямую: угол между прямыми; расстояние от точки до прямой. Взаимное расположение двух прямых.
7	Плоскость в пространстве	Плоскость в пространстве. Способы задания плоскости. Виды уравнений плоскости. Метрические задачи на плоскость: угол между плоскостями; расстояние от точки до плоскости. Взаимное расположение двух, трех плоскостей.
8	Прямая в пространстве	Уравнение прямой в пространстве. Виды уравнений прямой на пространстве. Метрические задачи на прямую: угол между прямыми; расстояние от точки до прямой. Взаимное расположение двух прямых, прямой и плоскости.
9	Поверхности 2-го порядка	Способы задания поверхностей 2-го порядка
10	Элементы теории групп	Группы. Группы преобразований симметрии. Гомоморфизмы. Представления групп.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Раздел: Матрицы и определители.	4	8	0	11	23
1.1.	Тема 1: Матрицы. Основные виды матриц. Линейные операции над матрицами. Умножение матриц.	2	2		3	7

1.2	Тема 2: Определители и их свойства. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителя по строке или столбцу.	1	2		4	7
1.3	Тема 3. Элементарные операции над строками матриц. Ранг матрицы. Способы его вычисления. Вычисление обратной матрицы. Свойства обратной матрицы	1	4		4	9
2	Раздел: Системы линейных уравнений	6	8	0	7	21
2.1.	Тема 1. Матричные уравнения и способы их решения	2	2		2	6
2.2.	Тема 2. Применение определителей к решению систем линейных уравнений (формулы Крамера).	2	2		2	6
2.3	Тема 3. Критерий совместности системы линейных уравнений. Элементарные преобразования системы линейных уравнений. Приведение матрицы к ступенчатому виду. Решение системы линейных уравнений методом Гаусса.	2	4		3	9
3	N-мерное векторное пространство	2	2	0	2	6
3.1	Матрица линейного преобразования. Собственные векторы и собственные значения линейного оператора	2	2		1	5
	Контрольная работа по разделу линейная алгебра		2		1	3
4	Декартова и полярная система координат	2	2	0	2	6
4.1	Декартова и полярная системы координат на плоскости. Формулы перехода. Примеры уравнений кривых в полярных координатах. Уравнения окружности, эллипса, гиперболы, параболы. Уравнения кривых 2-го порядка в полярных координатах	2	2		2	6
5	Раздел: Элементы векторной алгебры	8	12	0	12	32
5.1	Тема 1: Векторы и операции над ними.	2	2		2	6

5.2	Тема 2. Линейная зависимость и линейная независимость векторов. Свойства. Базис и размерность векторного пространства. Координаты вектора в базисе.	2	4		3	9
5.3	Тема 3. Скалярное произведение векторов. Применение векторов к решению задач школьного курса геометрии	2	4		3	9
5.4	Тема 4. Векторное и смешанное произведение векторов. Применение к решению геометрических задач	2	2		2	6
	Контрольная работа по векторной алгебре		2		2	4
6	Раздел: Прямая линия на плоскости	4	6	0	5	15
6.1	Тема 1: Уравнение прямой. Виды уравнений прямой на плоскости.	2	2		2	6
6.2	Тема 2: Метрические задачи на прямую: угол между прямыми; расстояние от точки до прямой. Взаимное расположение двух прямых.	2	4		3	9
7	Раздел: Плоскость в пространстве	4	6	0	5	15
7.1	Тема 1: Уравнение плоскости. Виды уравнений плоскости	2	2		2	6
7.2	Тема 2: Метрические задачи на плоскость: угол между плоскостями; расстояние от точки до плоскости. Взаимное расположение двух, трех плоскостей.	2	4		3	9
8	Раздел: Прямая в пространстве	2	6	0	4	12
8.1	Тема 1: Уравнение прямой в пространстве. Виды уравнений прямой в пространстве	1	2		2	5
8.2	Тема 2: Метрические задачи на прямую в пространстве: угол между прямыми; расстояние от точки до прямой, между прямыми, от прямой до плоскости. Взаимное расположение двух прямых.	1	4		2	7
9	Раздел: Поверхности 2-го порядка	2	2	0	3	7
9.1	Тема 1: Способы задания	2	2		3	7

	поверхностей 2-го порядка					
10	Раздел: Элементы теории групп	2	2	0	3	7
10.1	Тема 1: Группы. Группы преобразований симметрии. Гомоморфизмы. Представления групп.	2	2		3	7
Всего:		36	54	0	54	144

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
1	Матрицы. Основные виды матриц. Линейные операции над матрицами. Умножение матриц.	Изучение лекционного материала Домашняя работа: выполнение теста 1. Выполнение заданий с использованием прикладных программ.
2	Определители и их свойства. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителя по строке или столбцу.	Изучение лекционного материала Домашняя работа: выполнение теста 1. Выполнение заданий с использованием прикладных программ.
3	Элементарные операции над строками матриц. Ранг матрицы. Способы его вычисления. Вычисление обратной матрицы. Свойства обратной матрицы	Изучение лекционного материала Домашняя работа: выполнение теста 1. Выполнение заданий с использованием прикладных программ.
4	Матричные уравнения и способы их решения	Изучение лекционного материала Домашняя работа: выполнение теста 2. Выполнение заданий с использованием прикладных программ
5	Применение определителей к решению систем линейных уравнений (формулы Крамера).	Изучение лекционного материала Домашняя работа: выполнение теста 2. Выполнение заданий с использованием прикладных программ.
6	Критерий совместности системы линейных уравнений. Элементарные преобразования системы линейных уравнений. Приведение матрицы к ступенчатому виду. Решение системы линейных уравнений методом	Изучение лекционного материала Домашняя работа: выполнение теста 2. Выполнение заданий с использованием прикладных программ.

	Гаусса.	
7	Матрица линейного преобразования. Собственные векторы и собственные значения линейного оператора	Изучение лекционного материала Контрольная работа
8	Контрольная работа по разделу линейная алгебра	Подготовка к контрольной работе, изучение лекционного материала в среде Moodle
9	Декартова и полярная системы координат на плоскости. Формулы перехода. Примеры уравнений кривых в полярных координатах. Уравнения окружности, эллипса, гиперболы, параболы. Уравнения кривых 2-го порядка в полярных координатах	Изучение лекционного материала Выполнение заданий с использованием прикладных программ.
10	Векторы и операции над ними.	Изучение лекционного материала Домашняя работа: выполнение теста 3.
11	Линейная зависимость и линейная независимость векторов. Свойства. Базис и размерность векторного пространства. Координаты вектора в базисе.	Изучение лекционного материала Расчетная работа Домашняя работа: выполнение теста 3.
12	Скалярное произведение векторов. Применение векторов к решению задач школьного курса геометрии	Изучение лекционного материала Домашняя работа: выполнение теста 4. Выполнение заданий с использованием прикладных программ.
13	Векторное и смешанное произведение векторов. Применение к решению геометрических задач	Изучение лекционного материала Домашняя работа: выполнение теста 5. Выполнение заданий с использованием прикладных программ.
14	Группы. Группы преобразований симметрии. Гомоморфизмы. Представления групп.	Изучение лекционного материала Проверочная работа
15	Контрольная работа по векторной алгебре	Подготовка к контрольной работе, изучение лекционного материала в среде Moodle
16	Уравнение прямой. Виды уравнений прямой на плоскости.	Изучение лекционного материала Домашняя работа: выполнение теста 6. Выполнение заданий с использованием прикладных программ.
17	Метрические задачи на прямую: угол между прямыми; расстояние от точки до прямой. Взаимное расположение двух прямых.	Изучение лекционного материала Домашняя работа: выполнение теста 6. Выполнение заданий с использованием прикладных программ.
18	Уравнение плоскости. Виды уравнений плоскости	Изучение лекционного материала Домашняя работа: выполнение теста 7.

19	Метрические задачи на плоскость: угол между плоскостями; расстояние от точки до плоскости. Взаимное расположение двух, трех плоскостей.	Изучение лекционного материала Домашняя работа: выполнение теста 7. Выполнение заданий с использованием прикладных программ.
20	Уравнение прямой в пространстве. Виды уравнений прямой в пространстве	Изучение лекционного материала Проверочная работа
21	Метрические задачи на прямую в пространстве: угол между прямыми; расстояние от точки до прямой, между прямыми, от прямой до плоскости. Взаимное расположение двух прямых	Изучение лекционного материала Проверочная работа Выполнение заданий с использованием прикладных программ.
22	Способы задания поверхностей 2-го порядка	Изучение лекционного материала Выполнение заданий с использованием прикладных программ.

6.2. Тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

6.3. Примерная тематика рефератов

Рефераты не предусмотрены.

7. Фонды оценочных средств

7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине

Наименование темы дисциплины	Средства текущего контроля	Перечень компетенций (указать шифр)
Матрицы. Основные виды матриц. Линейные операции над матрицами. Умножение матриц.	Домашняя работа: выполнение теста.	УК-1.1, УК-1.2
	Выполнение заданий с использованием прикладных программ	ПК-1.2, ПК-3.1
	Контрольная работа	УК-1.1, УК-1.2, ПК-1.1
Определители и их свойства. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителя по строке или столбцу.	Домашняя работа: выполнение теста.	УК-1.1, УК-1.2
	Выполнение заданий с использованием прикладных программ	ПК-1.2, ПК-3.1
	Контрольная работа	УК-1.1, УК-1.2, ПК-1.1
Элементарные операции над строками матриц. Ранг	Домашняя работа: выполнение теста.	УК-1.1, УК-1.2

матрицы. Способы его вычисления. Вычисление обратной матрицы. Свойства обратной матрицы	Выполнение заданий с использованием прикладных программ	ПК-1.2, ПК-3.1
	Контрольная работа	УК-1.1, УК-1.2, ПК-1.1
Матричные уравнения и способы их решения	Домашняя работа: выполнение теста.	УК-1.1, УК-1.2
	Выполнение заданий с использованием прикладных программ	ПК-1.2, ПК-3.1
	Контрольная работа	УК-1.1, УК-1.2, ПК-1.1
Применение определителей к решению систем линейных уравнений (формулы Крамера).	Домашняя работа: выполнение теста.	УК-1.1, УК-1.2
	Выполнение заданий с использованием прикладных программ	ПК-1.2, ПК-3.1
	Контрольная работа	УК-1.1, УК-1.2, ПК-1.1
Критерий совместности системы линейных уравнений. Элементарные преобразования системы линейных уравнений. Приведение матрицы к ступенчатому виду. Решение системы линейных уравнений методом Гаусса.	Домашняя работа: выполнение теста.	УК-1.1, УК-1.2
	Выполнение заданий с использованием прикладных программ	ПК-1.2, ПК-3.1
	Контрольная работа	УК-1.1, УК-1.2, ПК-1.1
Матрица линейного преобразования. Собственные векторы и собственные значения линейного оператора	Контрольная работа	УК-1.1, УК-1.2, ПК-1.1
Декартова и полярная системы координат на плоскости. Формулы перехода. Примеры уравнений кривых в полярных координатах. Уравнения окружности, эллипса, гиперболы, параболы. Уравнения кривых 2-го порядка в полярных координатах	Выполнение заданий с использованием прикладных программ	ПК-1.2, ПК-3.1
Векторы и операции над ними.	Домашняя работа: выполнение теста.	УК-1.1, УК-1.2
	Выполнение заданий с использованием прикладных программ	ПК-1.2, ПК-3.1
	Контрольная работа	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ПК-1.1

Линейная зависимость и линейная независимость векторов. Свойства. Базис и размерность векторного пространства. Координаты вектора в базисе.	Выполнение заданий с использованием прикладных программ	УК-1.1, УК-1.2
	Выполнение заданий с использованием прикладных программ	ПК-1.2, ПК-3.1
	Контрольная работа	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ПК-1.1
	Проверочная работа	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
Скалярное произведение векторов. Применение векторов к решению задач школьного курса геометрии	Домашняя работа: выполнение теста.	УК-1.1, УК-1.2
	Выполнение заданий с использованием прикладных программ	ПК-1.2, ПК-3.1
	Контрольная работа	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ПК-1.1
Векторное и смешанное произведение векторов. Применение к решению геометрических задач	Домашняя работа: выполнение теста.	УК-1.1, УК-1.2
	Выполнение заданий с использованием прикладных программ	ПК-1.2, ПК-3.1
	Контрольная работа	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ПК-1.1
Группы. Группы преобразований симметрии. Гомоморфизмы. Представления групп.	Контрольная работа	УК-1.1, УК-1.2
Уравнение прямой. Виды уравнений прямой на плоскости.	Домашняя работа: выполнение теста.	УК-1.1, УК-1.2
	Выполнение заданий с использованием прикладных программ	ПК-1.2, ПК-3.1
Метрические задачи на прямую: угол между прямыми; расстояние от точки до прямой. Взаимное расположение двух прямых.	Домашняя работа: выполнение теста.	УК-1.1, УК-1.2
	Выполнение заданий с использованием прикладных программ	ПК-1.2, ПК-3.1
Уравнение плоскости. Виды уравнений плоскости	Домашняя работа: выполнение теста.	УК-1.1, УК-1.2
	Выполнение заданий с использованием прикладных программ	ПК-1.2, ПК-3.1
Метрические задачи на плоскость: угол между плоскостями; расстояние от точки до плоскости. Взаимное расположение двух, трех плоскостей.	Домашняя работа: выполнение теста.	УК-1.1, УК-1.2
	Выполнение заданий с использованием прикладных программ	ПК-1.2, ПК-3.1
Уравнение прямой в пространстве. Виды уравнений	Проверочная работа	УК-1.1, УК-1.2

прямой в пространстве	Выполнение заданий с использованием прикладных программ	ПК-1.2, ПК-3.1
Уравнение прямой в пространстве. Виды уравнений прямой в пространстве	Проверочная работа	УК-1.1, УК-1.2
	Выполнение заданий с использованием прикладных программ	ПК-1.2, ПК-3.1
Способы задания поверхностей 2-го порядка	Выполнение заданий с использованием прикладных программ.	ПК-1.2, ПК-3.1

Текущий контроль осуществляется на основе рейтинговой технологии оценивания. Обучающиеся в процессе изучения дисциплины набирают рейтинговые баллы и в рамках аттестационной недели получают отметки в соответствии с набранными баллами.

Критерии оценки видов работ

Рейтинговая суммарная оценка за семестр складывается из следующих рейтинговых оценок:

Обязательные формы отчетности:

- **контрольные работы**, проводимые в течение семестра: 2 контрольные работы.

1 контрольная работа по разделу Линейная алгебра – 26 балла

2 контрольная работа по разделу Аналитическая геометрия – 26 балла

- проверочные работы

- по теме Линейная зависимость векторов (6 баллов)

- по теме уравнение прямой в пространстве (6 баллов)

- выполнение тестов

Тест 1 Операции над матрицами – 8 баллов

Тест 2. Система линейных уравнений – 12 баллов

Тест 3. Векторы – 13 баллов

Тест 4. Скалярное произведение – 14 баллов

Тест 5. Векторное и смешанное произведение – 8 баллов

Тест 6. Уравнение прямой на плоскости – 8 баллов

Тест 7. Уравнение плоскости – 10 баллов

Необязательные формы отчетности:

- Активная работа на практических занятиях: +1 балл за активную работу, решение задач у доски (но не более 26 баллов за семестр);

- выполнение заданий с использованием прикладных программ (по 2 балла за задачу);

- решение задач повышенной сложности (по 2 балла за каждую задачу)

Рейтинг план

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол-во баллов (проходной балл)	Макс. Кол-во баллов

Домашняя работа: выполнение тестов	Матрицы и действия над ними. Обратная матрица. Определители и их свойства. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителя по строке или столбцу.	4,8	8
	Системы линейных уравнений. Основные понятия. Ранг Матрицы. Метод Гаусса решения системы линейных уравнений. Решение систем линейных уравнений в матричной форме. Применение определителей к решению систем линейных уравнений (формулы Крамера).	7,2	12
	Векторы и операции над ними. Линейная зависимость и линейная независимость векторов. Свойства. Базис и размерность векторного пространства. Координаты вектора в базисе.	7,8	13
	Скалярное произведение векторов. Применение векторов к решению задач школьного курса геометрии	8,4	14
	Векторное и смешанное произведение векторов. Применение к решению геометрических задач	4,8	8
	Уравнение прямой. Виды уравнений прямой на плоскости. Метрические задачи на прямую: угол между прямыми; расстояние от точки до прямой. Взаимное расположение двух прямых.	4,8	8
	Уравнение плоскости. Виды уравнений плоскости. Метрические задачи на плоскость: угол между плоскостями; расстояние от точки до плоскости. Взаимное расположение двух, трех плоскостей.	6	10
	Итого:	43,8	73
Контрольная работа	Линейная алгебра.	15,6	26
	Аналитическая геометрия	14,4	26
	Итого:	31,2	52
Проверочная работа	Линейная зависимость векторов	3,6	6
	Уравнение прямой в пространстве	3,6	6
	Итого:	10,2	12
Всего в семестре		82,2	137
ИТОГО		82,2	137
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 82 баллов (не выполнившие обязательные формы отчетности хотя бы на 60%)			

7.1.1 Домашняя работа: решение тестов

Описание оценочного средства

Тест выполняется в среде электронного обучения Moodle. На разные темы предлагается различное количество вопросов. В зависимости от сложности (трудоемкости) задания дается разное количество баллов. Время выполнения теста ограничено 24 часами. Далее результат попытки сохраняется и выставляется соответствующее количество баллов. Количество попыток на выполнение теста неограниченно, но итоговая оценка определяется, как средняя.

Задания следует читать внимательно и вводить ответ в соответствии с требованиями. Если в результате получается число, то дробное число вводится только в десятичном виде. Если в задании не указано, то ответ вводится с 2 знаками после запятой (округления производят по правилам математического округления).

После завершения работы с тестом студенту выдаются правильные ответы. Если были допущены ошибки, то разберитесь с решением и повторите попытку.

Пример теста на тему Скалярное произведение:

Вопрос 1

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Даны три вектора

$$\vec{a} (7; -1; 5); \quad \vec{b} (2; 3; -1); \quad \vec{c} (3; 1; -8)$$

$$\text{Вычислить } (1 \cdot \vec{a} + -4 \cdot \vec{b} + 4 \cdot \vec{c}) \cdot (-3 \cdot \vec{a} + 1 \cdot \vec{b} + 8 \cdot \vec{c})$$

Ответ:

Вопрос 2

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Треугольник ABC задан координатами своих вершин

$$A (5, -3); \quad B (7, 10); \quad C (-3, 7)$$

Из угла A проведена медиана. Определите ее длину.

Ответ:

Вопрос **3**

Пока нет ответа

Балл: 2.00

Треугольник ABC задан координатами своих вершин:

$$A(9, -9); B(6, 7); C(-2, 8)$$

Из угла B проведена биссектриса. Определите ее длину.

Ответ:

Вопрос **4**

Пока нет ответа

Балл: 2.00

Треугольник ABC задан координатами своих вершин:

$$A(7, -10); B(4, 4); C(-6, 6)$$

Из угла A проведена высота. Определите ее длину.

Ответ:

Вопрос **5**

Пока нет ответа

Балл: 3.00

Треугольник ABC задан координатами своих вершин:

$$A(1, 2), B(-4, 10), C(-2, -4).$$

Определить косинус угла между высотой, проведенной из вершины A и стороной AC.

Ответ:

Вопрос **6**

Пока нет ответа

Балл: 2.00

Треугольник ABC задан координатами своих вершин:

$A(5, 10)$, $B(-8, 5)$, $C(7, -3)$.

Определить косинус угла между медианой, проведенной из вершины A и стороной AB.

Ответ:

Вопрос **7**

Пока нет ответа

Балл: 2.00

Треугольник ABC задан координатами своих вершин:

$A(8, 7)$, $B(-4, 9)$, $C(1, -2)$.

Определить косинус угла между биссектрисой, проведенной из вершины C и стороной CA.

Ответ:

Критерии оценивания заданий

В зависимости от сложности (трудоемкости) каждого задания дается разное количество баллов. Они указаны на странице с заданиями.

Тест считается выполненным, если набрано более 60% баллов.

7.1.2 Контрольная работа

Контрольная работа – средство, позволяющее оценить умение студента самостоятельно и творчески рассуждать в рамках изученной темы, руководствуясь соответствующим научным инструментарием учебной дисциплины. Контрольная работа является одной из форм оценочных средств.

Контрольная работа выполняется на аудиторном занятии, проводится 2 раза в течение семестра с целью диагностики уровня освоения студентами программы курса и возможной корректировки учебного процесса. Работа рассчитана на 2 академических часа.

Выполнение этой работы является подтверждением освоения студентом разделов курса и наряду с другими требованиями становится основанием для допуска к экзамену.

Примерный вариант контрольной работы

Раздел: Линейная алгебра

Вариант 1

1. Вычислить определитель

$$\begin{vmatrix} 1 & 6 & -1 & 6 \\ -1 & -4 & 1 & -6 \\ -1 & -6 & 0 & -6 \\ 3 & 18 & -3 & 21 \end{vmatrix}$$

2. Вычислить определитель

$$\begin{vmatrix} 2 & 6 & -9 & -3 & 4 \\ -2 & -3 & 0 & 3 & -1 \\ -4 & 12 & 15 & 6 & 2 \\ 4 & 12 & -18 & -7 & 2 \\ 6 & 18 & -27 & -9 & 2 \end{vmatrix}$$

3. Вычислить определитель произведения AB матриц

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 3 & -1 & 1 \\ 0 & 1 & -1 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 0 \\ 0 & 3 & 1 \\ 1 & 2 & -2 \end{pmatrix}.$$

4. Вычислить обратную матрицу, проверить выполнение условия $A \cdot A^{-1} = E$, найти сумму всех элементов обратной матрицы и величину, обратную ее определителю.

$$A = \begin{pmatrix} 3 & 4 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 0 & 2 & 2 \end{pmatrix}.$$

5. Решить систему уравнений по формулам Крамера, с помощью обратной матрицы и методом Гаусса:

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & -3 \\ 1 & 1 & 0 \\ -2 & 3 & 0 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -7 \\ 2 \\ -9 \end{pmatrix}.$$

6. Решить матричное уравнение и записать элементы матрицы X по строкам

$$\begin{pmatrix} -3 & 1 \\ 2 & 4 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x_{11} & x_{12} \\ x_{21} & x_{22} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 0 & -2 \\ -2 & -4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 18 & 62 \\ -40 & -88 \end{pmatrix}.$$

7. Вычислить ранг матрицы

$$\begin{pmatrix} -2 & 0 & 0 & 1 & 3 & -10 \\ 4 & 0 & 0 & -1 & -2 & 7 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 4 & -4 \\ -3 & 0 & 0 & -1 & 2 & -5 \\ -11 & 0 & 0 & -4 & 7 & -17 \end{pmatrix}.$$

8. Найти общее и частное решение системы уравнений. Если найдено частное решение, то выполнить проверку:

$$\begin{pmatrix} -10 & 3 & 2 & -1 & -16 \\ 6 & -1 & 2 & 3 & 18 \\ -2 & 1 & 2 & 1 & -14 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 4 \\ -12 \end{pmatrix}.$$

9.

3. При каком значении параметра t произведение матриц $A = \begin{pmatrix} 1 & -3 \\ 6 & -2 \end{pmatrix}$

$B = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ t & 2 \end{pmatrix}$ перестановочно?

10. Вычислить собственные числа и собственные векторы матрицы A .

$$A = \begin{pmatrix} -3 & 0 \\ 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Критерии оценивания заданий, выполненных на контрольной работе

	Критерий	Балл
Задание 1		2 балла
	Задача не решена	0 баллов
	Задача решена с арифметическими ошибками	1 балл
	Определитель найден верно	2 балла
Задание 2		2 балла
	Задача не решена	0 баллов
	Задача решена с арифметическими ошибками	1 балл
	Определитель найден верно	2 балла
Задание 3		3 балла
	Задача не решена	0 баллов
	Вычислено произведение матриц	1 балл
	Вычислено произведение, вычислен определитель, но допущены арифметические ошибки	2 балла
	Вычислено произведение, вычислен определитель	3 балла
Задание 4		2 балла
	Задача не решена	0 баллов
	Обратная матрица найдена верно, но проверка не сделана и итоговые вычисления не выполнены	1 балл
	Обратная матрица найдена верно. Сделана проверка и итоговые вычисления выполнены верно	2 балла
Задание 5 (по 2 балла за каждый метод)		6 баллов
	Метод обратной матрицы Задача не решена	0 баллов
	Метод обратной матрицы Найдена обратная матрица, но СЛУ не решена, либо решена с ошибками	1 балл
	Метод обратной матрицы	2 балла

	Решена СЛУ, выполнена проверка	
	Метод Крамера Задача не решена	0 баллов
	Метод Крамера Вычислены определители, но возможно с арифметическими ошибками, СЛУ не решена	1 балл
	Метод Крамера Решена СЛУ, выполнена проверка	2 балла
	Метод Гаусса Задача не решена	0 баллов
	Метод Гаусса. Матрица приведена к ступенчатому виду, но обратный ход не выполнен	1 балл
	Метод Гаусса Решена СЛУ, выполнена проверка	2 балла
Задание 6		3 балла
	Задание не решено	0 баллов
	Найдены обратные матрицы, произведение найдено с ошибками	1 балл
	Найдено решение, но проверок выполнено не было	2 балла
	Решение найдено, выполнены все проверки (для обратных матриц и для решения матричного уравнения)	3 балла
Задание 7		2 балла
	Задача не решена	0 баллов
	При выполнении элементарных операции допущены арифметические ошибки	1 балл
	Ранг матрицы найден верно	2 балла
Задание 8		2 балла
	Задача не решена	0 баллов
	Система приведена к ступенчатому виду, правильно найдены ранги основной и расширенной матрицы, нет решения системы, или обоснования об его отсутствии	1 баллы
	Система приведена к ступенчатому виду, правильно найдены ранги основной и расширенной матрицы, найдено общее и частное решение, или обосновано его отсутствие	2 балла
Задание 9		2 балла

	Задание не решено	0 баллов
	Найдено произведение матриц, но не составлена система, приводящая к решению задачи	1 балл
	Найдено произведение матриц, составлена система, приводящая к решению задачи, выполнена проверка	2 балла
Задание 10		2 балла
	Задание не решено	0 баллов
	Найдены собственные числа, но не найдены собственные векторы	1 балл
	Найдены собственные числа и собственные векторы, выполнена проверка	2 балла
Максимальный балл		26

Примерный вариант контрольной работы
Раздел: Аналитическая геометрия

Задание 1.

12. Найти значения параметра β , при которых векторы $\vec{a}$ и $\vec{b}$ ортогональны, а векторы $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ компланарны. $\vec{a} = \{1; -4; 1\}$, $\vec{b} = \{4; \beta; 4\}$, $\vec{c} = \{-2; 3; -3\}$.

Задание 2.

13. Даны 3 вершины треугольника $A(1; 1; 0)$, $B(3; -2; 1)$, $C(3; -2; -2)$. Вычислить: а) квадрат длины вектора $\vec{D_1D_2}$, построенного треугольником до параллелограммов $ABCD_1$ и ABD_2C , б) координаты точки пересечения диагоналей параллелограмма $ABCD_1$, в) координаты точки пересечения медиан треугольника ABC , г) координаты вектора, с началом в точке C , равного вектору $\vec{BA}$, д) работу силы $\vec{AD}$ на пути $ABCD$.

Задание 3.

По приведенному ниже рассуждению по доказательству леммы $\vec{AB} = \vec{CD} \Leftrightarrow \vec{AC} = \vec{BD}$ дать заключение о полноте и правильности этого рассуждения. При необходимости поправить или дополнить рассуждение:

«Так как $\vec{AB} = \vec{CD}$, то из определения равенства векторов получаем, что $AB \parallel CD$ и $AB = CD$, откуда следует, что $ABDC$ параллелограмм. В параллелограмме противоположные стороны равны и параллельны, поэтому $AC \parallel BD$ и $AC = BD$, а значит

$$\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{BD},$$

Задание 4. Сформулируйте с помощью векторных соотношений утверждение о свойствах квадрата.

Задание 5.

14. Даны 4 точки $A(-2; -3; 1)$, $B(-1; -1; 1)$, $C(-1; 3; -2)$, $D(1; 3; 1)$.
Вычислить: а) $|-3\overrightarrow{AB} + 2\overrightarrow{CD}|$; б) $(-3\overrightarrow{AB}, 2\overrightarrow{CD})$; в) $(-3\overrightarrow{AB}, 2\overrightarrow{CD})$; г) $(\overrightarrow{AD}, [\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AC}])$; д) квадрат площади грани $ABCD$; е) объем тетраэдра $ABCD$; ж) построить тетраэдр до

Задание 6.

15. Доказать, что векторы $\vec{a} = \{-1; -2; -2\}$, $\vec{b} = \{5; 3; 4\}$, $\vec{c} = \{-4; -3; -3\}$ образуют базис и найти координаты вектора $\vec{d} = \{8; 13; 12\}$ относительно этого базиса.

Задание 7.

16. Найти координаты вектора $\vec{x}$ по известным векторам $\vec{a} = \{2; -2; 5\}$, $\vec{b} = \{-4; -2; 2\}$ и $\vec{c} = \{1; 2; 1\}$, если известны скалярные произведения $(\vec{x}, \vec{a}) = 32$, $(\vec{x}, \vec{b}) = 2$ и $(\vec{x}, \vec{c}) = 13$.

Задание 8.

17. Найти значение скалярного произведения $(2\vec{a} + 3\vec{b})(2\vec{a} + 2\vec{b})$, если $\vec{a} = 4\vec{u} + 1\vec{v}$, $\vec{b} = -1\vec{u} + 4\vec{v}$ и известны $|\vec{a}| = 3$, $|\vec{b}| = 3$, $\angle(\vec{a}, \vec{b}) = 0.5$.

Задание 9. Выясните, какие из множеств N, Z, Q, R образуют группу относительно операции сложения.

Критерии оценивания заданий, выполненных на контрольной работе

	Критерий	Балл
Задание 1		2 балла
	Задание не решено	0 баллов
	Найден параметр для ортогональных векторов, или для компланарных векторов	1 балл
	Найден параметр для ортогональных векторов и для компланарных векторов	2 балла
Задание 2		5 баллов
	За каждую верно решенную подзадачу дается 1 балл	
Задание 3		3 балла
	Задача не решена	0 баллов
	Указаны ошибки в рассуждении, но не исправлены	1 балл
	Указаны ошибки в рассуждении и исправлены	3 балла
Задание 4		3 балла
	Задача не решена	0 баллов
	Утверждение сформулировано, но не доказано	1 балл
	Утверждение сформулировано и доказано в векторной форме	3 балла
Задание 5		5 баллов
	За каждую верно решенную подзадачу дается 1 балл	
Задание 6		2 балла

	Задача не решена	0 баллов
	Доказано, что исходные векторы образуют базис, но координаты вектора d не найдены Или Найдены координаты вектора d , но не доказано, что исходные векторы образуют базис	1 балл
	Доказано, что исходные векторы образуют базис, найдены координаты вектора d	2 балла
Задание 7		2 балла
	Задание не решено	0 баллов
	Применено скалярное произведение, но решение не найдено	1 балл
	Применено скалярное произведение, найдены координаты вектора x	2 балла
Задание 8		2 балла
	Задание не решено	0 баллов
	Применены свойства скалярного произведения для преобразования выражения, но конечное решение не найдено	1 балл
	Применены свойства скалярного произведения для преобразования выражения, задача решена полностью	2 балла
Задание 9.		2 балла
	Задание не решено	0 баллов
	Задание выполнено с ошибками, либо без обоснований	1 балл
	Решение представлено полностью и с обоснованиями	2 балла
Максимальный балл		26

7.1.3. Проверочная работа

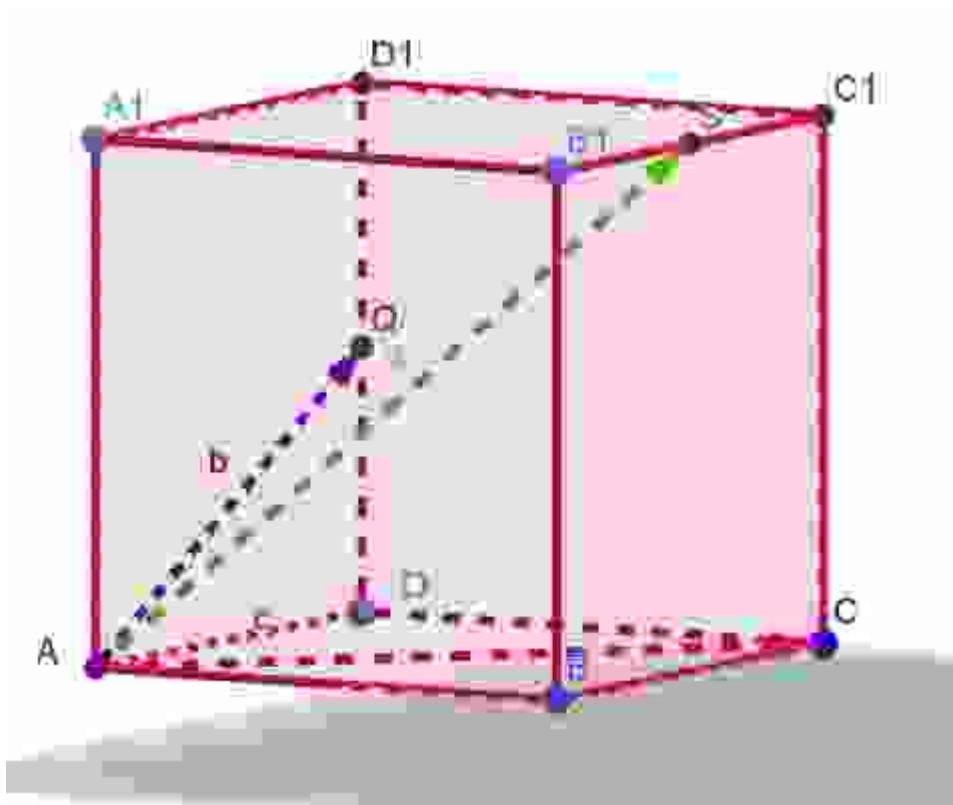
Проверочная работа – средство, позволяющее оценить умение студента самостоятельно и творчески рассуждать в рамках изученной темы, руководствуясь соответствующим научным инструментарием учебной дисциплины. Проверочная работа является одной из форм оценочных средств.

Контрольная работа выполняется на аудиторном занятии, проводится в течение 20 минут в конце практического занятия по теме Линейная зависимость векторов.

Пример задания по проверочной работе на тему «Линейная зависимость векторов».

Дан куб $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$. Принять векторы $\overrightarrow{AS} = \vec{a}$, $\overrightarrow{AQ} = \vec{b}$, $\overrightarrow{AC} = \vec{c}$ как базисные, где S – середина ребра $B_1 C_1$, Q – середина ребра DD_1 .

Выразить векторы $\overrightarrow{AB}$, $\overrightarrow{AD}$, $\overrightarrow{AA_1}$ через базисные.



Критерии оценивания заданий, выполненных на проверочной работе

Критерий	Балл
За каждый правильно найденный вектор (вектор $\overrightarrow{AB}$, $\overrightarrow{AD}$, $\overrightarrow{AA_1}$)	2 балла
Итого	6 баллов

Пример задания по проверочной работе на тему «Линейная зависимость векторов».

В координатном пространстве (в прямоугольной системе координат) заданы вершины $A(1; 3; -1)$, $B(2; 1; -2)$, треугольной пирамиды $OABC$. Требуется:

- 1) найти угол φ между ребром OA и плоскостью грани ABC ;
- 2) составить каноническое уравнение прямой OM , где M — точка пересечения медиан треугольника ABC ;
- 3) составить каноническое уравнение прямой $O'M$ симметричной прямой OM относительно плоскости грани ABC ;
- 4) найти угол ψ между прямыми OM и AB ;
- 5) найти расстояние d между прямыми OM и AB ;
- 6) найти проекцию H точки O на плоскость грани ABC .

Критерии оценивания заданий, выполненных на проверочной работе

Критерий	Балл
За каждое задание выполненное верно	1 балла
Итого	6 баллов

7.1.4 Выполнение заданий с использованием прикладных программ

При знакомстве с каждой темой курса предусмотрено ознакомление студентов со средой Geogebra, в которой они выполняют исследовательские задания по изученной теме.

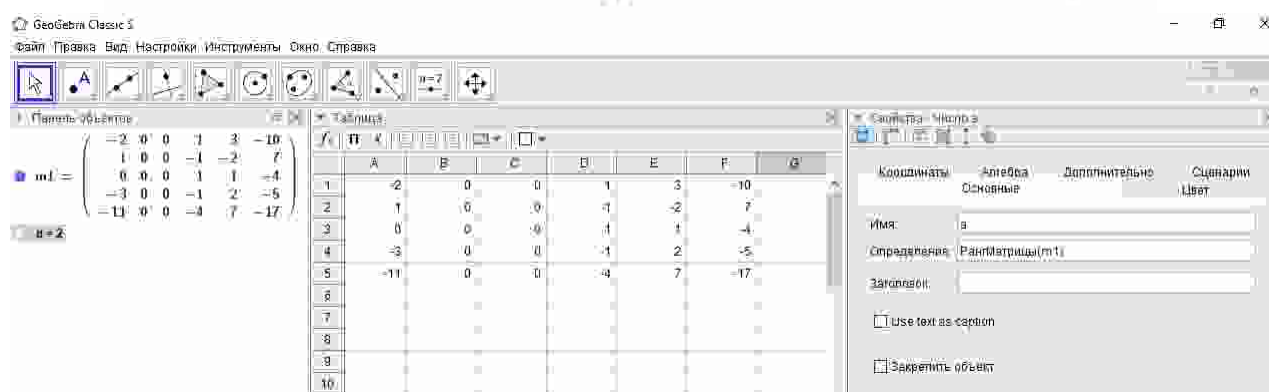
За каждое выполненное задание студенты могут получить до 2 баллов. Эти задания не являются обязательными и выполняются студентами по желанию.

Примеры заданий

Пример 1. Вычислить ранг матрицы:

Вычислить ранг матрицы

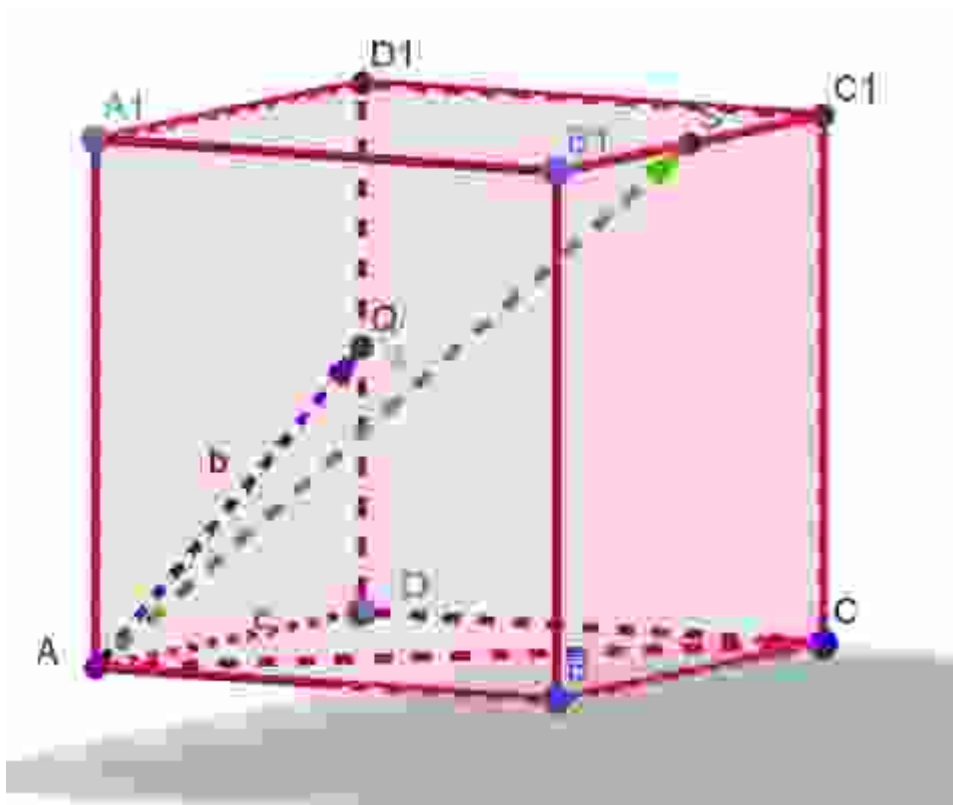
$$M = \begin{pmatrix} -2 & 0 & 0 & 1 & 3 & -10 \\ 1 & 0 & 0 & -1 & -2 & 7 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & -4 \\ -3 & 0 & 0 & -1 & 2 & -5 \\ -11 & 0 & 0 & -4 & 7 & -17 \end{pmatrix}.$$



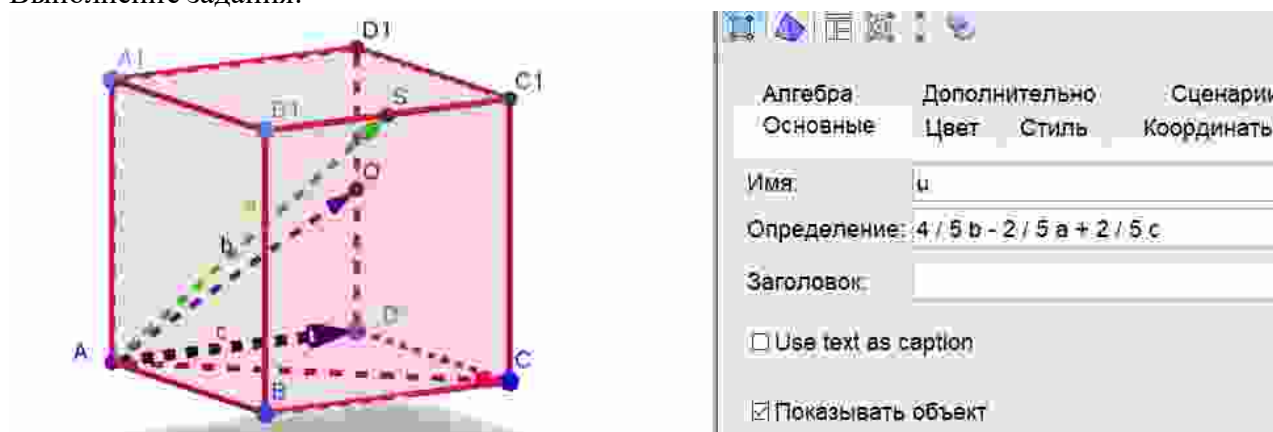
Пример 2. Проверить решение задачи из проверочной работы.

Дан куб $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$. Принять векторы $\overrightarrow{AS} = \vec{a}$, $\overrightarrow{AQ} = \vec{b}$, $\overrightarrow{AC} = \vec{c}$ как базисные, где S – середина ребра $B_1 C_1$, Q – середина ребра DD_1 .

Выразить векторы $\overrightarrow{AB}$, $\overrightarrow{AD}$, $\overrightarrow{AA_1}$ через базисные.



Выполнение задания:



Критерии оценивания заданий, выполненных с помощью Geogebra

В документе Geogebra должны быть продемонстрированы возможности программы по данному разделу (вычислительные – для задач по алгебре), или наглядные (для геометрических задач. За каждое правильно выполненное задание дается 2 балла

Решение задач на практических занятиях

Описание оценочного средства

Дополнительные баллы можно получить при решении задач на практических занятиях. При решении задач студент может использовать свои записи в тетради.

Примеры заданий для практических занятий

1. Вычислите $AB + 2C^T$, если:

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & -4 \\ 3 & -5 & 2 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 4 & 5 & -2 \\ 1 & 3 & 3 \\ -3 & 2 & 1 \end{pmatrix}, C = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ -3 & 5 \\ 2 & -4 \end{pmatrix}$$

2. Найдите матрицу, обратную матрице А с помощью элементарных преобразований и с помощью определителей, выполните проверку, если:

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & -3 \\ -1 & -1 & 2 \\ 2 & 4 & -5 \end{pmatrix}$$

3. Вычислите определитель:

$$\begin{vmatrix} 0 & 1 & 1 & 1 \\ -1 & 2 & 0 & 8 \\ 1 & 0 & 2 & -3 \\ 2 & -2 & 1 & 1 \end{vmatrix}$$

4.

ешить систему линейных уравнений методом Крамера:

$$\begin{cases} 3x_1 - 4x_2 + 5x_3 = 1; \\ 2x_1 + x_2 - 6x_3 = 10; \\ 5x_1 - 2x_2 + 3x_3 = 7. \end{cases}$$

5. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса:

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + x_3 + x_4 = 1 \\ x_1 + x_2 + x_3 + x_4 = 1 \\ x_1 + x_2 + x_3 + x_4 = 1 \\ x_1 + x_2 + x_3 + x_4 = 1 \end{cases}$$

6. Найти ранг, базис системы векторов и выразить через базис остальные векторы системы:

$$a_1 = (5, 2, -3, 1)$$

$$a_2 = (4, 1, -2, 3)$$

$$a_3 = (1, 1, -1, -2)$$

$$a_4 = (3, 4, -1, 2)$$

7. Дан правильный шестиугольник ABCDEF с центом О. Построить вектор

$$\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{EF} + 2\overrightarrow{OF}$$

$$\overrightarrow{FA} + \overrightarrow{BC} - \overrightarrow{EO}$$

$$\frac{1}{2}\overrightarrow{DE} + \frac{3}{2}\overrightarrow{EF} - \frac{1}{2}\overrightarrow{BF} + \frac{1}{2}\overrightarrow{ED}$$

8. Представить вектор d в виде линейной комбинации векторов

$$a(2, 3, 1); b(5, 7, 0), c(3, -2, 4), d(4, 12, -3)$$

$$a(5, -2, 0); b(0, -3, 4), c(-6, 0, 1), d(25, -22, 16)$$

9. Найдите площадь треугольника ABC, если A(1; 5), B(2; 7), C(4; 11).

Вычислите длину медианы, биссектрисы, высоты, проведенных из определенной вершины

10. Найдите объем пирамиды. Напишите уравнения плоскостей, задающих грани пирамиды.

Напишите уравнения прямых, задающих ребра пирамиды

Критерии оценивания заданий, выполненных на практических занятиях

Критерий	Балл
Задача не решена или в решении задачи содержатся существенные ошибки	0 балла
Задача решена	1 балл
Максимальный балл	1

7.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.2.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по дисциплине:

В качестве промежуточной аттестации по данной дисциплине является зачет с оценкой.

Зачет с оценкой является итогом учебной деятельности студента в течение семестра.

Допуск к зачету с оценкой предполагает:

- 1) суммарный балл должен быть не менее 66;
- 2) две контрольные работы и тесты должны быть выполнены не менее чем на 60%.

7.2.2 Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации по дисциплине

Уровень проявления компетенций	Качественная характеристика	Количественный показатель (баллы БРС)	Оценка*
			Квантитативная
высокий	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение Правильно применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений Обладает полным теоретическим знанием структуры, состава и дидактических единиц преподаваемого предмета	91-100% От 125 баллов и выше	Отлично

	Обладает полным знанием теоретического материала и владеет умением осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения Обладает полным знанием теоретического материала и владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности		
повышенный	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации Применяет логические формы и процедуры в достаточном объёме, допускает неточности при рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий Обладает знанием структуры, состава и дидактических единиц преподаваемого предмета в достаточном объеме Обладает знанием материала в достаточном объеме и умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения Обладает знанием материала в достаточном объеме и демонстрирует владение способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности	76-90% 103-124 баллов	хорошо
базовый	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления,	61-75% 82-102 баллов	удовлетворительно

	формирует собственное суждение и оценку информации Критерий Способен решать задачи по заданному алгоритму. Испытывает затруднения в использовании логических форм и процедур, частично способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности Анализирует источники информации Критерий Обладает знанием структуры, состава и дидактических единиц преподаваемого предмета в неполном объеме Критерий Обладает знанием по отбору учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в неполном объеме Обладает знанием материала в неполном объеме и допускает неточности при использовании способов интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности		
низкий	Не знает особенностей системного и критического мышления, не может аргументированно сформировать собственное суждение и оценку информации, принимает необоснованное решение. Не способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. Не способен проанализировать источники информации, увидеть противоречия. Обладает знанием структуры, состава и	60 и ниже % 61 балл и ниже	неудовлетворительн о

	дидактических единиц преподаваемого предмета в недостаточном объеме. Обладает знанием по отбору учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в недостаточном объеме. Обладает знанием материала в недостаточном объеме, не владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности.		

* соответственно форме промежуточной аттестации по учебному плану

7.2.3 Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций
УК
Ответ на зачете с оценкой
УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
ПК
ПК-1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ПК-1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ПК-3.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)

7.2.4. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства

1. Ответ на зачете с оценкой.

В каждый билет включено два теоретических вопроса, соответствующие содержанию формируемых компетенций. Зачет с оценкой проводится в устной форме. На подготовку ответа студенту отводится 30 минут.

Примерные вопросы для самоподготовки к зачету с оценкой

1. Декартова и полярная системы координат на плоскости. Формулы перехода. Примеры уравнений кривых в полярных координатах.
2. Расстояние между точками на плоскости. Площадь треугольника на плоскости.

Деление отрезка в данном отношении на плоскости.

3. Преобразование координат на плоскости.
4. Уравнение прямой. Способы задания прямой.
5. Общее уравнение прямой на плоскости. Теорема. Уравнение прямой в отрезках.
6. Угол между прямыми на плоскости. Условия параллельности и перпендикулярности.
7. Уравнения окружности в декартовых и полярных координатах. Параметрические уравнения окружности.
8. Эллипс. Определение, каноническое уравнение, эксцентриситет и директрисы эллипса.
9. Гипербола. Определение, каноническое уравнение, асимптоты, эксцентриситет и директрисы гиперболы.
10. Парабола. Определение, каноническое уравнение, эксцентриситет, виды.
11. Уравнения кривых 2-го порядка в полярных координатах.
12. Векторы. Линейные операции над векторами. Проекция векторов на ось. Направляющие косинусы вектора. Выражение модуля вектора и его направляющих косинусов через координаты вектора.
13. Коллинеарность и компланарность векторов. Условия коллинеарности и компланарности. Базис (на плоскости и в пространстве) и координаты векторов. Ортонормированный базис.
14. Скалярное произведение векторов (определение, основные свойства и выражение через координаты векторов). Геометрические применения скалярного произведения (модуль вектора, угол между векторами, проекция вектора на ось, условие ортогональности векторов).
15. Векторное произведение векторов. Площадь треугольника в пространстве.
16. Смешанное произведение векторов (определение, выражение через координаты сомножителей и свойства). Геометрический смысл смешанного произведения.
17. Плоскость в пространстве. Способы задания плоскости.
18. Прямая в пространстве. Способы задания прямой в пространстве.
19. Поверхности 2-го порядка.
20. Матрицы, действия с ними. Обратная матрица. Матричные уравнения.
21. Метод Гаусса решения систем линейных уравнений.
22. N-мерное векторное пространство. Матрица линейного преобразования. Собственные векторы и собственные значения линейного оператора.
23. Группы.
24. Группы преобразований симметрии.
25. Гомоморфизмы.
26. Представления групп.

Критерий	Балл
Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	1 балл
Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	1 балл
Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	1 балл
Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	1 балл
Владеет способами интеграции учебных предметов для организации	1 балл

развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	
	5 баллов

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Атанасян, Л.С. Геометрия : в 2 ч. – Ч. 1 : учебное пособие / Л.С. Атанасян, В.Т. Базылев. – 2-е изд., стер. – М. : КНОРУС, 2011. – 400 с.
2. Бурмистрова, Е.Б. Линейная алгебра: учебник и практикум для академического бакалавриата [Электронный ресурс]: / Е.Б. Бурмистрова, С.Г. Лобанов. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 421 с. Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/lineynaya-algebra-425852#page/2>
3. Гусева, Н.И. Сборник задач по геометрии : в 2 ч. – Ч.1 : учебное пособие /Н.И. Гусева, Н.С. Денисова, О. Ю. Тесля. – М.: КНОРУС, 2012. – 528 с.

б) дополнительная литература

1. Богомолов, Н.В. Математика [Текст]: учебник для бакалавров/ Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. – 5-е изд. – М. : Юрайт, 2012. – 396 с.
2. Ильин, В.А. Высшая математика [Текст]: учебник/ В. А. Ильин, А. В. Куркина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Проспект, 2012. – 608 с.
3. Погорелов, А.В. Аналитическая геометрия [Электронный ресурс]/ Погорелов А.В. – Электрон. текстовые данные. – Москва, Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Институт компьютерных исследований, 2019. – 208 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/91909.html>. – ЭБС «IPRbooks»
4. Кремер, Н. Ш. Линейная алгебра : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Ш. Кремер, М. Н. Фридман. — Москва : Издательство Юрайт, 2014. — 304 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/380234>
5. Ермолаев, Ю. Д. Типовой расчет по линейной и векторной алгебре : сетевое обновляемое электронное учебное пособие / Ю. Д. Ермолаев. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 365 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/51441.html>.
6. Ведерников, В. А. Элементы теории групп : учебное пособие / В. А. Ведерников, Е. Н. Демина. — Москва : Московский городской педагогический университет, 2013. — 124 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/26668.html>

в) программное обеспечение

Наименования ежегодно обновляемых лицензионных программных продуктов, используемых при изучении дисциплины:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition;
- ЭПС «Система Гарант-Максимум»;
- ЭПС «Консультант Плюс»

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – рефераты, полные тексты

научных статей из российских и зарубежных журналов;

2. Электронно-библиотечная система IPRbooks – полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>)

3. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского»
<http://elib.gnpbu.ru/>.

4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» – полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru)

10. Методические указания для преподавателя и обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для преподавателя

Главные особенности изучения дисциплины:

- *практикоориентированность*, изучение каждой темы курса готовит студента к решению определенной практической задачи и предполагает не только формирование теоретической основы для ее решения, но и развитие практических умений применять математику в своей профессиональной деятельности;

- *субъектноориентированность*, в процессе изучения дисциплины каждый студент может выстроить индивидуальный маршрут своей образовательной деятельности, определяя в рамках дисциплины в целом и отдельной темы индивидуальные цели, выбирая уровень освоения материала, проектируя желаемые результаты;

- *преemptивность*, изучение дисциплины является необходимой составляющей освоения дисциплин «Теория вероятностей и математическая статистика», «Математические методы обработки данных в профессиональной деятельности» (осваиваемые в рамках отдельных тем элементы компетенций и формируемый студентами субъективный опыт решения математических задач, необходимы для дальнейшей самостоятельной профессиональной деятельности).

При организации учебного процесса по данной дисциплине используются следующие образовательные технологии:

- развивающего обучения (развитие личности и ее способностей);
- контекстного обучения (мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением).

Программа дисциплины предполагает проведение по каждой теме лекционных и практических занятий. Тематический план включает 12 тем, изучение которых направлено на формирование профессионально значимых компетенций.

При проведении лекционных занятий по дисциплине «Линейная алгебра и аналитическая геометрия (математические основы информатики)» преподаватель использует аудиовизуальные и мультимедийные средства обучения. В рамках изучения лекционного материала у студентов формируется представление о ключевых понятиях и базовых идеях дисциплины.

Во время практических занятий у студентов формируются практические навыки по решению задач курса.

Одной из ключевых организационных форм обучения по данной дисциплине является лекция. Курс лекций по данной дисциплине должен обеспечить достижение следующих целей:

- 1) обобщение и передачу фундаментальных знаний по курсу;
- 2) развитие мотивов учебной и профессиональной деятельности, интереса к данному предмету;
- 3) создание ориентировки для самостоятельной работы.

Современная лекция должна удовлетворять двум основным требованиям: фундаментализации знаний и активизации познавательной деятельности студентов.

В процессе ведения лекционных занятий по линейной алгебре и аналитической геометрии, где необходимо разнообразное графическое сопровождение (рисунки, графики, таблицы, диаграммы и т.п.), преподаватель может использовать презентации на компьютере. Формы использования презентации зависят, как от содержания занятия, так и от цели, которую ставит преподаватель.

Возможны несколько вариантов подачи материала:

- лекция-презентация;
- лекция с элементами презентации.

Использование презентаций при изложении курса данного курса позволяет активизировать внимание студентов, иллюстрировать отдельные положения лекционного материала, освобождая время преподавателя на разбор учебного материала, позволяет наглядно структурировать материал в структурно-логических схемах, что закрепляет знания студентов.

При реализации учебного процесса предусмотрено выполнение двух контрольных работ.

Самостоятельная работа студентов является одной из основных форм учебного процесса. Цель самостоятельной работы студентов, состоит в том, чтобы научиться самостоятельно овладевать теорией и применять ее в дальнейшей практической деятельности.

Самостоятельная работа осуществляется как в аудиторной (выполнение различных заданий), так и во внеаудиторной (самостоятельное изучение теоретических вопросов, домашние задания практического характера и т.д.) форме и контролируется преподавателем.

Методические указания для обучающихся

Самостоятельная работа обучающегося – это вид учебной, научно-исследовательской деятельности, направленный на развитие его компетенций, организуемый самим обучающимся в наиболее удобное с его точки зрения время, контролируемый обучающимся в процессе и по результату деятельности, на основе опосредованного системного управления со стороны преподавателя. Самостоятельная работа является неотъемлемой частью учебного процесса и осуществляется в объеме в соответствии с утвержденной рабочей программой дисциплины «Линейная алгебра и аналитическая геометрия (математические основы информатики)».

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку студента к контрольной работе и зачету с оценкой по дисциплине «Линейная алгебра и аналитическая геометрия (математические основы информатики)».

Самостоятельная работа включает следующие виды работ:

- работа с лекционным материалом;
- выполнение домашнего задания к занятию (решение тестов, решение задач повышенной сложности, решение заданий с использованием Geogebra);
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к контрольным работам;
- подготовка к зачету с оценкой.

Работа с лекционным материалом

Проработка лекционного материала сводится к прочтению конспекта лекций и/или рекомендованной литературы. Рекомендуются при самостоятельной проработке материала, во-первых, внимательно проанализировать теоретический материал, предложенный в лекциях, во-вторых, ознакомиться с материалами по соответствующей тематике из рекомендуемых источников, изучить лекции в среде электронного обучения Moodle, ответить на контрольные вопросы.

Подготовка к практическим занятиям и контрольной работе

Практические задания – задания, направленные на формирование знаний, умений и навыков обучающихся.

Контрольная работа – средство, позволяющее оценить умение студента самостоятельно и творчески рассуждать в рамках изученной темы, руководствуясь соответствующим научным инструментарием учебной дисциплины.

При подготовке к практическим занятиям и контрольной работе необходимо обратиться к конспектам лекций по данному вопросу и рекомендуемым источникам, чтобы уточнить терминологию; внимательно проанализировать ход решения задач, предложенных

в лекциях; самостоятельно решить по 1-2 задачи соответствующей тематики из рекомендуемых сборников задач.

Подготовка к тесту

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов. При самостоятельной подготовке к тестированию необходимо проработать лекционный материал, а также материал практических занятий по дисциплине. Заранее выяснить все условия тестирования, в частности, время, отводимое на тестирование, количество вопросов в тесте, критерии оценки результатов. Если какой-то вопрос оказался чрезвычайно трудным, то не тратьте много времени на него. Переходите к другим вопросам, после ответа на которые, нужно вернуться к пропущенным вопросам. Обязательно нужно оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

Подготовка к зачету с оценкой

Для успешной сдачи зачета с оценкой рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к зачету с оценкой должна проводиться систематически, в течение всего семестра.

2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц - полтора до зачета: студент распределяет теоретические вопросы таким образом, чтобы успеть выучить или повторить их полностью до начала сессии.

3. 3-4 дня перед зачетом необходимо использовать для повторения: студент распределяет вопросы на первые 2-3 дня, оставив последний день свободным. Последний день используется для повторения курса в целом, чтобы систематизировать материал, а также доучить некоторые вопросы.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При освоении дисциплины используется электронная образовательная среда ЯГПУ LMS MOODLe.

Контроль знаний студентов по дисциплине осуществляется в рамках электронной среды фиксации успеваемости студентов (БРС) ЯГПУ.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Оборудованные аудитории – столы, стулья, доска, экран, телевизор.
2. Задания для работы студентов, обучающихся по индивидуальному графику.
3. Материалы для итогового и промежуточного контроля.
4. Раздаточный материал.
5. Компьютер, принтер, сканер, ксерокс, мультимедиа, интерактивная доска.

13. Преподавание дисциплины на заочном отделении

Не предусмотрено

**Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический
университет им. К.Д. Ушинского»**

У Т В Е Р Ж Д А Ю
проректор по учебной работе
М.Ю. Соловьев
« ____ » _____ 20__ г.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

К.М.08.05 Введение в математический анализ
(математические основы информатики)

Рекомендуется для направления подготовки:

44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
(профили Физика, Информатика)

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Разработчик:

зав. кафедрой математического анализа,
теории и методики обучения математике,
доктор педагогических наук, профессор

Е.И. Смирнов

Утверждена на заседании кафедры

математического анализа,
теории и методики обучения математике
«27» апреля 2023 г.
Протокол № 8

Зав. кафедрой

Е.И. Смирнов

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Введение в математический анализ» – формирование у обучающихся системы компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, связанных с развитием математической культуры, освоением системы основных математических структур и методов через изучение основных объектов математического анализа и получение навыков решения типовых и научно-исследовательских математических задач.

Основными **задачами** курса являются:

понимание:

- основных разделов математического анализа, таких, как числовые множества и функции, пределы числовых последовательностей и функций, дифференцирование и интегрирование функций одной и нескольких переменных, числовые ряды, дифференциальные уравнения первого и второго порядков, позволяющие студенту ориентироваться в научно-исследовательских и решении задач профессиональной деятельности, требующих использования математического аппарата;
- формулировок утверждений, методов их доказательства;
- значимости математического анализа для интеллектуального развития: развитие абстрактно-логического мышления, умения оперировать с абстрактными объектами;

развитие умений:

- представлять математические утверждения и их доказательства, необходимые для исследования объектов математического анализа, проблемы и их решения ясно и точно в терминах, понятных для профессиональной аудитории, как в письменной, так и устной форме;
- корректно выражать и аргументировано обосновывать математические знания в профессиональной деятельности;

овладение навыками:

- решения типовых задач по математическому анализу с применением изучаемого теоретического и практического материала;
- использования методов математического анализа в исследовании реальных процессов и явлений с применением математических компьютерных инструментов: визуализации данных, зависимостей, отношений, процессов; вычислений; обработки данных (статистики); экспериментальных лабораторий.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП):

Дисциплина включена в обязательную часть ОПОП.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	Домашняя работа: решение задач Контрольная работа Тест Ответ на зачете с

			оценкой
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	Образовательная инфографика Ответ на зачете
ПК-3	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	Домашняя работа: решение задач Контрольная работа Тест Ответ на зачете с оценкой

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		I	II
Контактная работа с преподавателем (всего)	118	64	54
В том числе:			
Лекции	44	22	22
Практические занятия (ПЗ)	74	42	32
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа (всего)	62	44	18
В том числе:			
Другие виды самостоятельной работы:			
Домашняя работа: решение задач	52	38	14
Доклад	10	6	4
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет
Общая трудоемкость (часов)	180	108	72
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	5	3	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование тем
1	Введение в анализ	Комплексные числа. Введение в анализ. Последовательности и их свойства. Функция. Основные элементарные функции. Предел функции, его свойства. Первый и второй замечательные пределы. Бесконечно малые функции и их свойства. Сравнение бесконечно малых. Непрерывность функции. Точки разрыва.
2	Дифференциальное исчисление и его приложения	Производная, ее геометрический и механический смысл. Дифференцируемость функций. Производные элементарных функций. Основные правила дифференцирования. Дифференциал. Геометрический смысл и свойства дифференциала. Производная обратных и сложных функций. Дифференцирование функций, заданных параметрически. Основные теоремы дифференциального исчисления. Производные и дифференциалы высших порядков. Исследование функций на монотонность с помощью производной. Правило Лопиталя. Формула Тейлора для многочленов. Формула Тейлора для функций. Формула Маклорена для функций. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Определение функций двух и нескольких переменных. Частные производные. Дифференцирование сложных и неявных функций. Дифференциал функций двух переменных. Касательная плоскости и нормаль к поверхности. Экстремум функции двух переменных.
3	Интегральное исчисление, его приложения и элементы теории функций комплексной переменной	Первообразная и неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла. Табличные интегралы. Интегрирование по частям и замена переменной в неопределенном интеграле. Интегрирование алгебраических дробей и простейших иррациональностей. Тригонометрические интегралы. Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла. Определение и свойства определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. Интегрирование по частям и замена переменной в определенном интеграле. Несобственные интегралы. Вычисление площадей плоских фигур и длин дуг. Дифференциал дуги. Объем и поверхность тела вращения. Определенный интеграл в физических задачах. Кратные и криволинейные интегралы. Двойные интегралы. Вычисление двойного интеграла в декартовых прямоугольных координатах и в полярных координатах. Определение тройного интеграла. Цилиндрические координаты. Якобиан. Сферические координаты. Криволинейный интеграл 1-го рода. Определение криволинейного интеграла 2-го рода и его вычисление при разных формах задания пути

		интегрирования. Формула Римана-Грина. Условия независимости криволинейного интеграла от пути. Конформное отображение плоскости на плоскость. Условия Коши-Римана-Эйлера-Даламбера и уравнение Лапласа. Линейные интегралы в комплексной плоскости. Интегральная теорема Коши.
4	Элементы векторного и тензорного анализа	Вектор-функция от скалярного аргумента и векторные поля. Производная по направлению. Градиент и его свойства. Дифференциальные операторы первого и второго порядка. Использование символических обозначений с - оператором. Основные понятия тензорного исчисления.
5	Числовые, степенные и тригонометрические ряды. Интеграл Фурье. Обобщенные функции	Понятие числового ряда и его сходимости. Абсолютная и условная сходимость знакпеременных рядов. Функциональный ряд. Степенной ряд в действительной области. Разложение функций в ряд Тейлора. Ряд Маклорена. Тригонометрический ряд Фурье в действительной и комплексной форме. Интеграл Фурье. Обобщенные функции на примере Дельта-функции.
6	Дифференциальные уравнения и уравнения с частными производными	Дифференциальные уравнения 1-го порядка. Физические и геометрические задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям, задача Коши. Уравнения с разделяющимися переменными, однородные относительно переменных. Линейные дифференциальные уравнения 1-го порядка. Дифференциальные уравнения 2-го порядка. Методы понижения порядка. Линейные дифференциальные уравнения 2-го порядка. Системы линейных дифференциальных уравнений. Уравнения с частными производными: основные определения и понятия.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции и	Практ. занятия	Лабор. занятия	Самост. работа студ.	Всего часов
I семестр						
1	Раздел: Введение в анализ	4	8	0	8	20
1.1.	Тема 1: Комплексные числа. Введение в анализ.	1	2		2	5
1.2.	Тема 2: Последовательности и их свойства. Функция. Основные элементарные функции.	1	2		2	5
1.3.	Тема 3: Предел функции, его свойства. Первый и второй замечательные пределы.	1	2		2	5
1.4.	Тема 4: Бесконечно малые функции и их	1	2		2	5

	свойства. Сравнение бесконечно малых. Непрерывность функции. Точки разрыва.					
2	Раздел: Дифференциальное исчисление и его приложения	8	14	0	16	38
2.1.	Тема 1: Производная, ее геометрический и механический смысл. Дифференцируемость функций. Производные элементарных функций. Основные правила дифференцирования.	1	1		2	4
2.2.	Тема 2: Дифференциал. Геометрический смысл и свойства дифференциала.	1	1		2	4
2.3.	Тема 3: Производная обратных и сложных функций. Дифференцирование функций, заданных параметрически. Основные теоремы дифференциального исчисления.	1	2		2	5
2.4.	Тема 4: Производные и дифференциалы высших порядков.	1	2		2	5
2.5.	Тема 5: Исследование функций на монотонность с помощью производной. Правило Лопиталя.	1	2		2	5
2.6.	Тема 6: Формула Тейлора для многочленов. Формула Тейлора для функций. Формула Маклорена для функций.	1	2		2	5
2.7.	Тема 7: Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Определение функций двух и нескольких переменных. Частные производные. Дифференцирование сложных и неявных функций.	1	2		2	5
2.8.	Тема 8: Дифференциал функций двух переменных. Касательная плоскости и нормаль к поверхности. Экстремум функции двух переменных.	1	2		2	5
3	Раздел: Интегральное исчисление, его приложения и элементы теории функций комплексной переменной	10	20	0	20	50
3.1.	Тема 1: Первообразная и неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла. Табличные интегралы.	1	2		2	5
3.2.	Тема 2: Интегрирование по частям и замена переменной в неопределенном интеграле.	1	2		2	5
3.3.	Тема 3: Интегрирование алгебраических дробей и простейших иррациональностей. Тригонометрические интегралы.	1	2		2	5
3.4.	Тема 4: Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла. Определение и свойства определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница.	1	2		2	5
3.5.	Тема 5: Интегрирование по частям и замена переменной в определенном интеграле. Несобственные интегралы.	1	2		2	5

3.6.	Тема 6: Вычисление площадей плоских фигур и длин дуг. Дифференциал дуги. Объем и поверхность тела вращения. Определенный интеграл в физических задачах.	1	2		2	5
3.7.	Тема 7: Кратные и криволинейные интегралы. Двойные интегралы. Вычисление двойного интеграла в декартовых прямоугольных координатах и в полярных координатах.	1	2		2	5
3.8.	Тема 8: Определение тройного интеграла. Цилиндрические координаты. Якобиан. Сферические координаты. Криволинейный интеграл 1-го рода.	1	2		2	5
3.9.	Тема 9: Определение криволинейного интеграла 2-го рода и его вычисление при разных формах задания пути интегрирования. Формула Римана-Грина. Условия независимости криволинейного интеграла от пути.	1	2		2	5
3.10.	Тема 10: Конформное отображение плоскости на плоскость. Условия Коши-Римана-Эйлера-Даламбера и уравнение Лапласа. Линейные интегралы в комплексной плоскости. Интегральная теорема Коши.	1	2		2	5
II семестр						
4	Раздел: Элементы векторного и тензорного анализа	6	6	0	4	16
4.1.	Тема 1: Вектор-функция от скалярного аргумента и векторные поля. Производная по направлению. Градиент и его свойства.	2	2		1	5
4.2.	Тема 2: Дифференциальные операторы первого и второго порядка. Использование символических обозначений с ∇ -оператором.	2	2		1	5
4.3.	Тема 3: Основные понятия тензорного исчисления.	2	2		2	6
5	Раздел: Числовые, степенные и тригонометрические ряды. Интеграл Фурье. Обобщенные функции	6	8	0	4	18
5.1.	Тема 1: Понятие числового ряда и его сходимости. Абсолютная и условная сходимость знакопеременных рядов.	2	2		1	5
5.2.	Тема 2: Функциональный ряд. Степенной ряд в действительной области. Разложение функций в ряд Тейлора. Ряд Маклорена.	2	2		1	5
5.3.	Тема 3: Тригонометрический ряд Фурье в действительной и комплексной форме. Интеграл Фурье. Обобщенные функции на примере Дельта-функции.	2	4		2	8
6	Раздел: Дифференциальные уравнения и уравнения с частными производными	10	18	0	10	38

6.1.	Тема 1: Дифференциальные уравнения 1-го порядка. Физические и геометрические задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям, задача Коши.	2	4		2	8
6.2.	Тема 2: Уравнения с разделяющимися переменными, однородные относительно переменных. Линейные дифференциальные уравнения 1-го порядка.	2	4		2	8
6.3.	Тема 3: Дифференциальные уравнения 2-го порядка. Методы понижения порядка. Линейные дифференциальные уравнения 2-го порядка.	2	4		2	8
6.4.	Тема 4: Системы линейных дифференциальных уравнений. Уравнения с частными производными: основные определения и понятия.	4	6		4	14
Всего:		44	74	0	62	180

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
I семестр		
1	Комплексные числа. Введение в анализ.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
2	Последовательности и их свойства. Функция. Основные элементарные функции.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
3	Предел функции, его свойства. Первый и второй замечательные пределы.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
4	Бесконечно малые функции и их свойства. Сравнение бесконечно малых. Непрерывность функции. Точки разрыва.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
5	Производная, ее геометрический и механический смысл. Дифференцируемость функций. Производные элементарных функций. Основные правила дифференцирования.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
6	Дифференциал. Геометрический смысл и свойства дифференциала.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
7	Производная обратных и сложных функций. Дифференцирование функций, заданных параметрически. Основные теоремы дифференциального исчисления.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
8	Производные и дифференциалы высших порядков.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.

9	Исследование функций на монотонность с помощью производной. Правило Лопиталя.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
10	Формула Тейлора для многочленов. Формула Тейлора для функций. Формула Маклорена для функций.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
11	Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Определение функций двух и нескольких переменных. Частные производные. Дифференцирование сложных и неявных функций.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
12	Дифференциал функций двух переменных. Касательная плоскости и нормаль к поверхности. Экстремум функции двух переменных.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
13	Первообразная и неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла. Табличные интегралы.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
14	Интегрирование по частям и замена переменной в неопределенном интеграле.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
15	Интегрирование алгебраических дробей и простейших иррациональностей. Тригонометрические интегралы.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
16	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла. Определение и свойства определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
17	Интегрирование по частям и замена переменной в определенном интеграле. Несобственные интегралы.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
18	Вычисление площадей плоских фигур и длин дуг. Дифференциал дуги. Объем и поверхность тела вращения. Определенный интеграл в физических задачах.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
19	Кратные и криволинейные интегралы. Двойные интегралы. Вычисление двойного интеграла в декартовых прямоугольных координатах и в полярных координатах.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
20	Определение тройного интеграла. Цилиндрические координаты. Якобиан. Сферические координаты. Криволинейный интеграл 1-го рода.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
21	Определение криволинейного интеграла 2-го рода и его вычисление при разных формах задания пути интегрирования. Формула Римана-Грина. Условия независимости криволинейного интеграла от пути.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
22	Конформное отображение плоскости на плоскость. Условия Коши-Римана-Эйлера-Даламбера и уравнение Лапласа. Линейные интегралы в комплексной плоскости. Интегральная теорема Коши.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
II семестр		
23	Вектор-функция от скалярного аргумента и векторные поля. Производная по направлению. Градиент и его свойства.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
24	Дифференциальные операторы первого и второго порядка. Использование символических обозначений с ∇ -оператором.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.

25	Основные понятия тензорного исчисления.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
26	Понятие числового ряда и его сходимости. Абсолютная и условная сходимость знакопеременных рядов.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
27	Функциональный ряд. Степенной ряд в действительной области. Разложение функций в ряд Тейлора. Ряд Маклорена.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
28	Тригонометрический ряд Фурье в действительной и комплексной форме. Интеграл Фурье. Обобщенные функции на примере Дельта-функции.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
29	Дифференциальные уравнения 1-го порядка. Физические и геометрические задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям, задача Коши.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
30	Уравнения с разделяющимися переменными, однородные относительно переменных. Линейные дифференциальные уравнения 1-го порядка.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
31	Дифференциальные уравнения 2-го порядка. Методы понижения порядка. Линейные дифференциальные уравнения 2-го порядка.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.
32	Системы линейных дифференциальных уравнений. Уравнения с частными производными: основные определения и понятия.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка доклада по выбранной теме.

6.2. Тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

6.3. Примерная тематика рефератов

Рефераты не предусмотрены

7. Фонды оценочных средств

7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине

Наименование темы дисциплины	Средства текущего контроля	Перечень компетенций (указать шифр)
Комплексные числа. Введение в анализ.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Последовательности и их свойства. Функция. Основные элементарные функции.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная	ПК-1

	инфографика	
Предел функции, его свойства. Первый и второй замечательные пределы.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Бесконечно малые функции и их свойства. Сравнение бесконечно малых. Непрерывность функции. Точки разрыва.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Производная, ее геометрический и механический смысл. Дифференцируемость функций. Производные элементарных функций. Основные правила дифференцирования.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Дифференциал. Геометрический смысл и свойства дифференциала.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Производная обратных и сложных функций. Дифференцирование функций, заданных параметрически. Основные теоремы дифференциального исчисления.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Производные и дифференциалы высших порядков.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Исследование функций на	Домашняя работа:	УК-1

монотонность с помощью производной. Правило Лопиталя.	решение задач	ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Формула Тейлора для многочленов. Формула Тейлора для функций. Формула Маклорена для функций.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Определение функций двух и нескольких переменных. Частные производные. Дифференцирование сложных и неявных функций.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Дифференциал функций двух переменных. Касательная плоскости и нормаль к поверхности. Экстремум функции двух переменных.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Первообразная и неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла. Табличные интегралы.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Интегрирование по частям и замена переменной в неопределенном интеграле.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Интегрирование алгебраических дробей и простейших иррациональностей. Тригонометрические интегралы.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3

	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла. Определение и свойства определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Интегрирование по частям и замена переменной в определенном интеграле. Несобственные интегралы.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Вычисление площадей плоских фигур и длин дуг. Дифференциал дуги. Объем и поверхность тела вращения. Определенный интеграл в физических задачах.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Кратные и криволинейные интегралы. Двойные интегралы. Вычисление двойного интеграла в декартовых прямоугольных координатах и в полярных координатах.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Определение тройного интеграла. Цилиндрические координаты. Якобиан. Сферические координаты. Криволинейный интеграл 1-го рода.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Определение криволинейного интеграла 2-го рода и его вычисление при разных формах задания пути интегрирования. Формула Римана-Грина. Условия независимости криволинейного интеграла от пути.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1

	инфографика	
Конформное отображение плоскости на плоскость. Условия Коши-Римана-Эйлера-Даламбера и уравнение Лапласа. Линейные интегралы в комплексной плоскости. Интегральная теорема Коши.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Вектор-функция от скалярного аргумента и векторные поля. Производная по направлению. Градиент и его свойства.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Дифференциальные операторы первого и второго порядка. Использование символических обозначений с ∇ -оператором.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Основные понятия тензорного исчисления.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Понятие числового ряда и его сходимости. Абсолютная и условная сходимость знакпеременных рядов.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Функциональный ряд. Степенной ряд в действительной области. Разложение функций в ряд Тейлора. Ряд Маклорена.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Тригонометрический ряд Фурье в действительной и комплексной	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3

форме. Интеграл Фурье. Обобщенные функции на примере Дельта-функции.	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Дифференциальные уравнения 1-го порядка. Физические и геометрические задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям, задача Коши.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Уравнения с разделяющимися переменными, однородные относительно переменных. Линейные дифференциальные уравнения 1-го порядка.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Дифференциальные уравнения 2-го порядка. Методы понижения порядка. Линейные дифференциальные уравнения 2-го порядка.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1
Системы линейных дифференциальных уравнений. Уравнения с частными производными: основные определения и понятия.	Домашняя работа: решение задач	УК-1 ПК-3
	Контрольная работа	УК-1 ПК-3
	Тест	УК-1 ПК-3
	Образовательная инфографика	ПК-1

Текущий контроль осуществляется на основе рейтинговой технологии оценивания. Обучающиеся в процессе изучения дисциплины набирают рейтинговые баллы и в рамках аттестационной недели получают отметки в соответствии с набранными баллами.

Критерии оценки видов работ

Рейтинговая суммарная оценка за семестр складывается из следующих рейтинговых оценок:

- посещение лекционных занятий и отсутствие на занятии – 0 баллов, посещение практических занятий – 0,5 баллов;
- характер работы на практических занятиях: +1 балл за активную работу, решение задач у доски (но не более 14 баллов за семестр);

Оценки за контрольные работы, проводимые в течение семестра: 2 контрольные работы, содержащие по 5 задач; каждая задача оценивается по 3-балльной шкале:

0 – задача не решена или в решении задачи содержатся существенные ошибки;

1 – задача решена и в решении содержатся несущественные ошибки;

2 – задача решена верно.

- выполнение домашних заданий (за работу по каждой теме):

0 – выполнено менее 70% заданий;

1 – выполнено от 70 до 90% заданий;

2 – выполнено более 90% заданий;

- подготовка доклада (оценивается от 0 до 11 баллов);

- выполнение теста (оценивается от 0 до 10 баллов).

К зачету с оценкой в первом семестре допускаются студенты, набравшие 70 и более баллов.

Зачет во втором семестре проставляется студентам, набравшим в течение семестра 50 и более баллов.

Рейтинг план на 1 семестр

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение лекционных, практических занятий	1	10,5
	<i>Итого</i>	1	10,5
Контроль работы на занятиях	Наименование темы	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
	Комплексные числа. Введение в анализ.	0,5	1
	Последовательности и их свойства. Функция. Основные элементарные функции.	0,5	1
	Предел функции, его свойства. Первый и второй замечательные пределы.	0,5	1
	Бесконечно малые функции и их свойства. Сравнение бесконечно малых. Непрерывность функции. Точки разрыва.	0,5	1
	Производная, ее геометрический и механический смысл. Дифференцируемость функций. Производные элементарных функций. Основные правила дифференцирования.	0,5	1
	Дифференциал. Геометрический смысл и свойства дифференциала.	0,5	1
	Производная обратных и сложных функций. Дифференцирование функций, заданных параметрически. Основные теоремы дифференциального исчисления.	0,5	1
	Производные и дифференциалы высших порядков.	0,5	1
	Исследование функций на	0,5	1

	монотонность с помощью производной. Правило Лопиталя.		
	Формула Тейлора для многочленов. Формула Тейлора для функций. Формула Маклорена для функций.	0,5	1
	Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Определение функций двух и нескольких переменных. Частные производные. Дифференцирование сложных и неявных функций.	0,5	1
	Дифференциал функций двух переменных. Касательная плоскости и нормаль к поверхности. Экстремум функции двух переменных.	0,5	1
	Первообразная и неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла. Табличные интегралы.	0,5	1
	Интегрирование по частям и замена переменной в неопределенном интеграле.	0,5	1
	Интегрирование алгебраических дробей и простейших иррациональностей. Тригонометрические интегралы.	0,5	1
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла. Определение и свойства определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница.	0,5	1
	Интегрирование по частям и замена переменной в определенном интеграле. Несобственные интегралы.	0,5	1
	Вычисление площадей плоских фигур и длин дуг. Дифференциал дуги. Объем и поверхность тела вращения. Определенный интеграл в физических задачах.	0,5	1
	Кратные и криволинейные интегралы. Двойные интегралы. Вычисление двойного интеграла в декартовых прямоугольных координатах и в полярных координатах.	0,5	1
	Определение тройного интеграла. Цилиндрические координаты. Якобиан. Сферические координаты. Криволинейный интеграл 1-го рода.	0,5	1
	Определение криволинейного интеграла 2-го рода и его вычисление при разных формах задания пути интегрирования. Формула Римана-Грина. Условия независимости криволинейного интеграла от пути.	0,5	1

	Конформное отображение плоскости на плоскость. Условия Коши-Римана-Эйлера-Даламбера и уравнение Лапласа. Линейные интегралы в комплексной плоскости. Интегральная теорема Коши.	0,5	1
	Итого	11	22
Домашняя работа: решение задач	Все темы	1	42
Доклад	Все темы	1	11
Контрольная работа	Пределы числовых последовательностей и функций. Дифференциальное исчисление	2	10
	Интегральное исчисление	2	10
Тест	Все темы	1	22
Всего в семестре		18	117
Промежуточная аттестация		1	5
ИТОГО		19	122
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
К промежуточной аттестации не допускаются обучающиеся, набравшие в течение семестра менее 70 баллов			

Рейтинг план на 2 семестр

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение лекционных, практических занятий	1	8
	Итого	1	8
Контроль работы на занятиях	Наименование темы	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
	Вектор-функция от скалярного аргумента и векторные поля. Производная по направлению. Градиент и его свойства.	0,5	1
	Дифференциальные операторы первого и второго порядка. Использование символических обозначений с ∇ -оператором.	0,5	1
	Основные понятия тензорного исчисления.	0,5	1
	Понятие числового ряда и его сходимости. Абсолютная и условная сходимость знакопеременных рядов.	0,5	1
	Функциональный ряд. Степенной ряд в действительной области. Разложение функций в ряд Тейлора. Ряд Маклорена.	0,5	1

	Тригонометрический ряд Фурье в действительной и комплексной форме. Интеграл Фурье. Обобщенные функции на примере Дельта-функции.	0,5	1
	Дифференциальные уравнения 1-го порядка. Физические и геометрические задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям, задача Коши.	0,5	1
	Уравнения с разделяющимися переменными, однородные относительно переменных. Линейные дифференциальные уравнения 1-го порядка.	0,5	1
	Дифференциальные уравнения 2-го порядка. Методы понижения порядка. Линейные дифференциальные уравнения 2-го порядка.	0,5	1
	Системы линейных дифференциальных уравнений. Уравнения с частными производными: основные определения и понятия.	0,5	1
	Итого	5	10
Домашняя работа: решение задач	Все темы	1	32
Доклад	Все темы	1	10
Контрольная работа	Числовые ряды. Исследование числовых рядов	2	10
	Дифференциальные уравнения. Решения дифференциальных уравнений первого и второго порядков	2	10
Тест	Все темы	1	10
Всего в семестре		12	82
ИТОГО		12	82
Подготовка к практическим занятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
Промежуточной аттестацией предусмотрен зачет, который выставляется обучающимся, набравшим в течение семестра 50 и более баллов			

Примеры заданий для практических занятий

1. Вычислить пределы функций.

а) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^4 - 3x^2 + 2}{5x^4 - 3x - 2};$

б) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{3x^2 - 40x + 128}{x - 8};$

$$в) \lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{1+2x}-3}{\sqrt{x}-2};$$

$$г) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1-\cos 3x}{4x^2};$$

$$д) \lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{6}} \frac{\sin\left(x - \frac{\pi}{6}\right)}{\frac{\sqrt{3}}{2} - \cos x};$$

$$е) \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{10x-3}{10x+1} \right)^{5x}.$$

2. Дана функция $y = f(x)$ и два значения аргумента x .
Требуется.

- 1) Найти значение функции при стремлении аргумента к каждому из данных значений x ;
- 2) Определить, является ли функция непрерывной или разрывной при данных значениях x ;
- 3) Сделать схематический чертеж в окрестности точек x_1 и x_2 .
 $y = e^{\frac{1}{x-2}}$, $x_1 = 2$, $x_2 = 1$.

3. Для кусочно-заданной функции $y = f(x)$.
Требуется.

- 1) Найти точки разрыва функции, если они существуют;
- 2) Найти скачок функции в каждой точке разрыва;
- 3) Сделать схематический чертеж.

$$y = \begin{cases} -x, & \text{если } x \leq 0, \\ -(x-1)^2, & \text{если } 0 < x < 2, \\ x-3, & \text{если } x \geq 2. \end{cases}$$

4. Найти производные функций:

$$а) y = x^{10} - 2\sqrt{x} - \frac{1}{x} + \sqrt[4]{2},$$

$$б) y = e^x \operatorname{tg} x,$$

$$в) y = \frac{x^2 + x}{\sqrt{x} - 1},$$

$$г) y = \operatorname{tg} \frac{x+1}{2},$$

$$д) y = x \arcsin x + \sqrt{1-x^2},$$

$$е) y = \ln(1-2x),$$

$$ж) y = \sin 2^x + 3^{\sin x},$$

$$з) y = \frac{1}{x^2} \ln x,$$

$$и) y = \operatorname{arctg} x \cdot \ln x,$$

$$к) y = e^{-x^2},$$

$$л) y = 10^{\operatorname{arctg} x},$$

м) $y = \sin 3x \cos 5x$.

5. Найти отношение дифференциалов функций $\frac{dy}{dx}$:

а) $e^{x-y} = \frac{x}{y}$,

б) $\sin xy = x^2 y$,

в) $\begin{cases} x = 2t^3 + t, \\ y = \ln t. \end{cases}$

6. Найти $\frac{d^2 y}{dx^2}$:

$y = \ln(\operatorname{tg} x)$

7. Найти дифференциал функции:

$y = \operatorname{arctg} \frac{\sin x}{x}$

8. Составить уравнения касательной и нормали к линии $y = x^2 - 4x + 4$ в точке с абсциссой $x = 2$.

9. Найти наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке:

$y = \frac{x-3}{x^2+16}; [-5; 10]$

10. Исследовать функцию и построить ее график:

$y = \frac{x^3 - 1}{4x^2}$

11. Вычислить интегралы:

а) $\int \left(x^2 - \sqrt[4]{x^3} + \frac{2}{x} - 3 \right) dx;$

б) $\int \frac{dx}{\sqrt{x+3}};$

в) $\int \frac{x^2}{(1-4x^3)^2} dx;$

г) $\int \frac{x dx}{x^2 + 5};$

д) $\int \frac{\cos 3x}{1 + \sin 3x} dx;$

е) $\int e^{-2x^2} \cdot x dx;$

ж) $\int a^{3x} dx;$

з) $\int (2 + \sin 2x) dx;$

и) $\int \frac{\cos(\ln x)}{x} dx;$

к) $\int 2^x \operatorname{tg} 2^x dx;$

л) $\int \frac{2^x}{\sqrt{1-4^x}} dx;$

м) $\int x e^x dx;$

н) $\int x \arcsin 5x dx;$

о) $\int \frac{x^2 + 2x - 2}{x^3 - 9x} dx;$

п) $\int \frac{x^3 + 1}{x^3 - 2x} dx;$

р) $\int \frac{dx}{2 \sin x - \cos x};$

с) $\int \frac{\sqrt[4]{x}}{1 - \sqrt{x}} dx;$

т) $\int \cos 4x \cdot \cos 5x dx;$

у) $\int \sin^3 x dx;$

ф) $\int (e^x - 4)^2 dx.$

12. Вычислить несобственные интегралы или установить их расходимость:

а) $\int_0^{\infty} e^{-x} dx;$

б) $\int_0^1 \ln x dx.$

13. Вычислить:

а) площадь фигуры, ограниченной линией $y = x^2 - 5$, осью Ox и осью Oy ($y < 0$);

б) длину дуги кривой $y = \frac{1}{3}(x-3)\sqrt{x}$ между точками пересечения её с Ox ;

в) объем тела, полученного вращением вокруг оси Ox фигуры, ограниченной параболой $y = 3x^2 + 1$ и прямой $y = 3x + 7$.

Критерии оценивания заданий, выполненных на практических занятиях

Критерий	Балл
Задача не решена или в решении задачи содержатся существенные ошибки	0 балла
Задача решена и в решении содержатся несущественные ошибки	1 балл
Задача решена верно	2 балла
Максимальный балл	2

7.1.1. Домашняя работа: решение задач

Домашняя работа выдается студентам после каждого практического занятия и подразумевает решение стандартных задач по материалам курса (на основе знания теории). Выполнение всех домашних работ является основанием для допуска к экзамену.

Примерные задания домашней работы: решение задач

1. Вычислить пределы функций.

а) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^3 - 4x^2 + 6}{2x^3 + 10x^2 + 5x}$;

б) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2x^2 - x - 1}{3x^2 + x - 4}$;

в) $\lim_{x \rightarrow 8} \frac{\sqrt{1+x} - 3}{2 - \sqrt[3]{x}}$;

г) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\arcsin 5x}{3x}$;

д) $\lim_{x \rightarrow \pi} \frac{\sin x}{\pi^2 - x^2}$;

е) $\lim_{x \rightarrow 3} (4x - 11)^{\frac{5x}{x-3}}$.

2. Дана функция $y = f(x)$ и два значения аргумента x .
Требуется.

- 1) Найти значение функции при стремлении аргумента к каждому из данных значений x ;
- 2) Определить, является ли функция непрерывной или разрывной при данных значениях x ;
- 3) Сделать схематический чертеж в окрестности точек x_1 и x_2 .

$$y = \frac{x-4}{x^2 + x - 20}, \quad x_1 = 4, \quad x_2 = -5.$$

3. Для кусочно-заданной функции $y = f(x)$.
Требуется.

- 1) Найти точки разрыва функции, если они существуют;

2) Найти скачок функции в каждой точке разрыва;

3) Сделать схематический чертеж.

$$y = \begin{cases} \sin x, & \text{если } x < 0, \\ x^2, & \text{если } 0 \leq x \leq 2, \\ 0, & \text{если } x > 2. \end{cases}$$

4. Найти производные

а) $y = 7x^4 - \sqrt[7]{x^2} - \frac{1}{x^4} + \sqrt{7}$,

б) $y = e^x \operatorname{ctg} x$,

в) $y = \frac{\sqrt[3]{x} + 7}{\sqrt{x} - \sqrt[3]{x}}$,

г) $y = \cos x - \frac{1}{3} \sin 2x$,

д) $y = \frac{x-1}{\ln x}$,

е) $y = x^2 e^x$,

ж) $y = \operatorname{tg}^2 6x - e^{\frac{1}{x}}$,

з) $y = \ln \frac{\sin x}{\cos 2x}$,

и) $y = x \arcsin \frac{2x-1}{5}$,

к) $y = (e^{-\sqrt{x}} + 1)(1 + e^{2x})$,

л) $y = \frac{1}{\operatorname{arctg} e^x}$,

м) $y = 3x^3 \arcsin x + (x^2 + 2)\sqrt{x}$.

5. Найти $\frac{dy}{dx}$:

а) $x^2 y = \arcsin yx$,

б) $e^{x+y} = xy$,

в) $\begin{cases} x = a(t - \sin t), \\ y = a(1 - \cos t). \end{cases}$

6. Найти $\frac{d^2 y}{dx^2}$:

$y = x^2 a^x$

7. Найти дифференциал функции:

$y = \arcsin 2^{x^2}$

8. Составить уравнения касательной и нормали к линии $y = x^2 + 4x$ в точке с абсциссой $x = -2$.

9. Найти наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке:

$$y = \frac{x+3}{x^2+7}; [-3;7]$$

10. Исследовать функцию и построить ее график:

$$y = \frac{x-1}{x^2-2x}$$

11. Вычислить интегралы:

а) $\int \left(1 - 2\sqrt[3]{x} + \frac{7}{x^4}\right) dx;$

б) $\int \frac{dx}{\sqrt{1+2x}};$

в) $\int \frac{x dx}{(3+x^2)^3};$

г) $\int \frac{\arctg 2x}{1+4x^2} dx;$

д) $\int \frac{x^2}{1+4x^3} dx;$

е) $\int \frac{e^x}{1-2e^x} dx;$

ж) $\int e^{-x^3} x^2 dx;$

з) $\int \sin 2x dx;$

и) $\int \frac{dx}{\cos^2 3x};$

к) $\int \frac{x dx}{\sin x^2};$

л) $\int \frac{dx}{5+4x^2};$

м) $\int (x+2)\cos 5x dx;$

н) $\int \arcsin 4x dx;$

о) $\int \frac{x-3}{x^3+8} dx;$

п) $\int \frac{x^3-2}{x^3+2x^2+x} dx;$

р) $\int \frac{dx}{2+\sin x};$

с) $\int \frac{\sqrt{x}}{1+2\sqrt{x}} dx;$

т) $\int \sin x \cdot \cos 3x dx;$

у) $\int \cos^4 x dx;$

ф) $\int \frac{dx}{\sqrt{2+e^x}}.$

12. Вычислить несобственные интегралы или установить их расходимость:

а) $\int_0^1 \frac{dx}{\sqrt[3]{x}};$

б) $\int_{-\infty}^{+\infty} \frac{dx}{x^2+6x+11}.$

13. Вычислить:

а) площадь фигуры, ограниченной кривой $y = x^2 - 4$ и прямыми $y = 0$, $x = -1$ ($x \geq -1$);

б) длину одной арки циклоиды: $\begin{cases} x = 2(t - \sin t) \\ y = 2(1 - \cos t) \end{cases};$

в) объем тела, образованного вращением вокруг оси Ox фигуры, ограниченной параболой

$y = \frac{1}{4}x^2$, прямой $x = 4$ и осью Ox .

Критерии оценивания домашней работы

Критерий	Балл
Решено правильно менее 70% заданий	0 балла
Решено правильно от 70 до 90% заданий	1 балл
Решено правильно более 90% заданий	2 балла
Максимальный балл	2

7.1.2. Контрольная работа

Контрольная работа – средство, позволяющее оценить умение студента самостоятельно и творчески рассуждать в рамках изученной темы, руководствуясь соответствующим научным инструментарием учебной дисциплины. Контрольная работа является одной из форм оценочных средств.

Контрольная работа выполняется на аудиторном занятии, проводится 2 раза в течение семестра с целью диагностики уровня освоения студентами программы курса и возможной корректировки учебного процесса. Работа рассчитана на 2 академических часа. Контрольная работа состоит из 5 задач, требующих поиска обоснованного ответа.

Выполнение этой работы является подтверждением освоения студентом разделов курса и наряду с другими требованиями становится основанием для допуска к зачету (зачету с оценкой).

Примерный вариант контрольной работы

Тема: Пределы числовых последовательностей и функций.

Дифференциальное исчисление

Вариант 1

Задание 1. Вычислить значение выражения, применяя первый замечательный предел

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\operatorname{tg} x - \sin x}{\sin^3 x}$$

Задание 2. Найти значение выражения, воспользовавшись вторым замечательным пределом

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x^2 - 2x + 4}{x^2 + 3x + 5} \right)^{x^2}$$

Задание 3. Найти производные функций: $y = \frac{2}{5} \frac{1}{x} + \sqrt[7]{x} + \sqrt[4]{x}$, $y = x^2 \sin x + 2x \cos x - 2 \sin x$.

Задание 4. Найти производные функций: $y = \frac{\sin t}{1 + \cos t}$, $y = \frac{\sin x}{x^2 + 1}$.

Задание 5. Найти производные функций: $y = \sqrt{1 + x^2} e^x$, $y = \frac{x 3^{5x}}{4^x}$.

Тема: Интегральное исчисление

Вариант 1

Задание 1. Необходимо найти неопределенный интеграл:

$$\int (\sqrt{x} + 1)(x - \sqrt{x} + 1) dx$$

Задание 2. Необходимо найти неопределенные интегралы:

$$\int \sin \frac{1}{x} \frac{dx}{x^2} \qquad \int \frac{dx}{x \cdot \sqrt[3]{\ln x}}$$

Задание 3. Необходимо найти неопределенные интегралы:

$$\int \left(\frac{\sqrt[3]{x}-1}{\sqrt[3]{x}} \right)^2 dx \quad \int (x^2 + 3 - 5x) e^{-2x} dx$$

Задание 4. Необходимо вычислить определенные интегралы:

$$\int_1^2 \frac{e^{\operatorname{tg} x}}{\cos^2 x} dx \quad \int_3^4 \sin \frac{1}{x} \frac{dx}{x^2} \quad \int_1^2 \frac{\ln x dx}{x^5}$$

Задание 5. Необходимо вычислить определенные интегралы:

$$\int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{3}} \frac{x dx}{\sin^2 x} \quad \int_0^2 \sqrt{1+x^2} e^x dx$$

Критерии оценивания заданий, выполненных на контрольной работе

Критерий	Балл
Задача не решена или в решении задачи содержатся существенные ошибки	0 балла
Задача решена и в решении содержатся несущественные ошибки	1 балл
Задача решена верно	2 балла
Максимальный балл	2

7.1.3. Тест

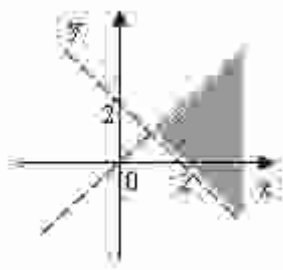
Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов. Он реализуется или в безмашинном варианте, или с использованием средств вычислительной техники. Верность выбора ответов проверяется в первом случае с помощью шаблонов, во втором – с использованием соответствующих программ.

Примеры вопросов тестового задания (I семестр)

1. Укажите область определения функции $y = \sqrt{x^2 - 5}$

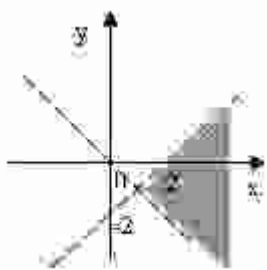
А) $(-\infty; \infty)$; Б) $(-\infty; \sqrt{5}] \cup [\sqrt{5}; \infty)$; В) $[-\sqrt{5}; \sqrt{5}]$; Г) $(-\infty; -5] \cup [5; \infty)$.

2. На каком из рисунков изображена область определения функции $z = \frac{\ln(2-x+y)}{\sqrt{x+y}}$?



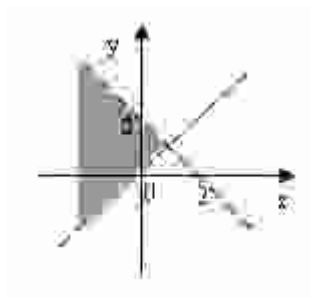
А)

;



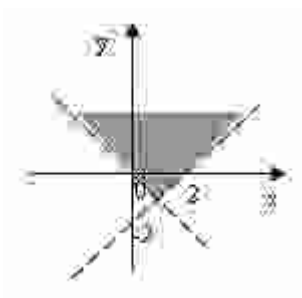
Б)

;



В)

;



Г)

3. Какое из множеств определяет множество $A \cap B$, если $A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$, $B = \{2, 4, 8, 9\}$?

А) $\{2, 4, 6, 8, 10\}$; Б) $\{2, 4, 8, 9\}$; В) $\{2, 4, 8\}$; Г) $\{2, 4, 6, 8\}$

4. Какое из множеств определяет множество $A \cup B$, если $A = \{1, 3, 5, 7\}$, $B = \{5, 6, 7\}$?

А) $\{1, 3, 5, 7\}$; Б) $\{1, 3, 5, 6, 7\}$; В) $\{5, 6, 7\}$; Г) $\{5, 7\}$

5. Найдите предел числовой последовательности $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{4 + 6n^2 - 8n}{7n^2 - 3n + 2}$

А) $\frac{4}{7}$; Б) $\frac{8}{3}$; В) $\frac{6}{7}$; Г) 2.

6. Найдите предел функции $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{\sqrt{x+5} - 2}{\sqrt{x+10} - 3}$

А) $\frac{1}{2}$; Б) $\frac{2}{3}$; В) $\frac{3}{2}$; Г) $-\frac{3}{2}$.

7. Найдите предел функции $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\operatorname{tg} 3x}{\sin 5x}$

А) $\frac{3}{5}$; Б) $-\frac{3}{5}$; В) $-\frac{1}{5}$; Г) $\frac{1}{5}$.

8. Найдите предел функции $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{4}{3x}\right)^{2x}$

А) $e^{\frac{3}{8}}$; Б) $e^{\frac{4}{3}}$; В) $e^{\frac{2}{3}}$; Г) $e^{\frac{8}{3}}$.

9. Найдите предел функции $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 - \frac{7}{x}\right)^x$

А) $-\frac{1}{e^7}$; Б) $\frac{1}{e^7}$; В) e^7 ; Г) $-e^7$.

10. Найдите предел функции $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{5x^8 + 7}{x^8 + 1}$

А) 0; Б) 5; В) ∞ ; Г) 6.

Примеры вопросов тестового задания (I семестр)

1. Найдите производную функции $y = (3e^x + x) \cdot \cos x$

А) $-(3e^x + 1) \cdot \sin x$; Б) $(3e^x + 1) \cdot \cos x - (3e^x + x) \cdot \sin x$;
В) $(3e^x + 1) \cdot \sin x + (3e^x + x) \cdot \cos x$; Г) $(3e^{x-1} + 1) \cdot \cos x - (3e^x + x) \cdot \sin x$.

2. Найдите производную функции $y = \cos(5x^4 + 2)$

А) $-\sin 20x^3$; Б) $-\sin(5x^4 + 2)$; В) $20x^3 \sin(5x^4 + 2)$; Г) $-20x^3 \sin(5x^4 + 2)$.

3. Вычислите предел функции по правилу Лопиталя $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\ln(x^2 - 3)}{x^2 - 3x + 2}$

А) 0; Б) 2; В) 4; Г) 1.

4. Найдите точку максимума функции $f(x) = \frac{x}{1 + x^2}$

А) (0,5;0,4); Б) (-0,5;-0,4); В) (1;0,5); Г) (-2;-0,4).

5. Найдите наименьшее значение функции $f(x) = x^3 - 9x^2 - 5$ на отрезке $[0;3]$

А) -35; Б) -113; В) -59; Г) -5.

6. Найдите точку перегиба функции $f(x) = -x^3 + 6x^2 - 15x + 10$

А) (2;-4); Б) (2;4); В) (-2;-4); Г) (-2;4).

7. Найдите неопределенный интеграл $\int x \cdot e^{x^2} dx$

А) $\frac{1}{2}e^{x^2} + C$; Б) $2e^{x^2} + C$; В) $\frac{1}{2}x \cdot e^x + C$; Г) $2x \cdot e^{x^2} + C$.

8. Найдите неопределенный интеграл $\int \frac{\ln x}{x} dx$:

А) $-\frac{1}{2}\ln^2 x + C$; Б) $\frac{1}{2}\ln^2 x + C$; В) $-\frac{1}{2}\ln x + C$; Г) $\frac{1}{2}\ln x + C$.

9. Найдите определенный интеграл $\int_0^{\frac{\pi}{4}} 4 \sin^3 x \cdot \cos x dx$

А) $\frac{5}{6}$; Б) $\frac{6}{15}$; В) $\frac{5}{16}$; Г) $\frac{1}{16}$.

10. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями $y = x + 3$ и $y = x^2 + 1$

А) $\frac{2}{9}$; Б) $\frac{9}{2}$; В) 9; Г) 0.

Критерии оценивания теста

Критерий	Балл
Решено правильно менее 70% заданий	0 балла
Решено правильно от 70 до 90% заданий	7 балл
Решено правильно более 90% заданий	10 балла
Максимальный балл	10

7.1.4. Оценочное средство «Образовательная инфографика»

Образовательная инфографика – оценочное средство, представляющее собой информационно-образовательный продукт, визуализирующий учебный материал, не требующий дополнительных пояснений и комментариев. Образовательная инфографика подготавливается студентами заранее по одной из законспектированных тем, где идет изучение основных вопросов с применением цифровых инструментов. Подготовленный инфографический материал сопровождается методическим комментарием, в котором раскрывается тема школьного курса, где он может быть применен, предназначение (дается ответ на вопрос «Какие образовательные результаты могут быть сформированы с использованием данного ресурса?») и описывается возможный вариант его применения.

Критерии оценивания образовательной инфографики:

Критерий	Балл
Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	1
Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	1
Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	1
Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	1
Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	1
Максимальный балл	5

7.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.2.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по дисциплине:

В качестве промежуточной аттестации по данной дисциплине в конце I (II) семестров является зачет (зачет с оценкой).

Зачет (зачет с оценкой) является итогом учебной деятельности студента в течение каждого из семестров семестра.

Допуск к зачету (зачету с оценкой) предполагает:

- 1) суммарный балл должен быть не менее 60 (50) баллов за I (II) семестры;
- 2) две контрольные работы за каждый семестр должны быть оценены не ниже 6 баллов за каждую.

7.2.2 Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной

аттестации по дисциплине

Уровень проявления компетенций	Качественная характеристика	Количественный показатель (баллы БРС)	Оценка*
			Квантитативная
высокий	Обучаемый осознанно применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности, хорошо знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета), всегда осуществляет отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО, хорошо владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	91-100% 1 семестр: 111-122 баллов 2 семестр: 74-82 баллов	отлично (зачтено)
повышенный	Обучаемый достаточно осознанно применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности, достаточно хорошо знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета), в большинстве ситуаций осуществляет отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО, достаточно хорошо владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности	76-90% 1 семестр: 92-110 баллов 2 семестр: 62-73 баллов	хорошо (зачтено)

	(исследовательской, проектной, групповой и др.)		
базовый	Обучаемый достаточно уверенно применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности, в большинстве ситуаций достаточно хорошо знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета), в большинстве ситуаций достаточно хорошо осуществляет отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО, в большинстве ситуаций достаточно хорошо владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	61-75% 1 семестр: 74-91 баллов 2 семестр: 50-61 баллов	удовлетворительно (зачтено)
низкий	Знания отсутствуют. Умения не сформированы. Навыки отсутствуют.	60 и ниже % 1 семестр: 73 балла и ниже 2 семестр: 49 балла и ниже	неудовлетворительн о (не зачтено)

* соответственно форме промежуточной аттестации по учебному плану

7.2.3 Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций
УК
Ответ на зачете (зачете с оценкой)
УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
ПК
Ответ на зачете (зачете с оценкой)
ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)
ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей

7.2.4. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства

1. Ответ на зачете (зачете с оценкой).

В каждый билет включено два теоретических вопроса, соответствующие содержанию формируемых компетенций. Зачет проводится в устной форме. На подготовку ответа студенту отводится 30 минут.

Примерные вопросы для самоподготовки к зачету

1. Комплексные числа. Введение в анализ.
2. Последовательности и их свойства. Функция. Основные элементарные функции.
3. Предел функции, его свойства.
4. Первый и второй замечательные пределы.
5. Бесконечно малые функции и их свойства. Сравнение бесконечно малых. Непрерывность функции. Точки разрыва.
6. Производная, ее геометрический и механический смысл. Дифференцируемость функций.
7. Производные элементарных функций. Основные правила дифференцирования.
8. Дифференциал. Геометрический смысл и свойства дифференциала.
9. Производная обратных и сложных функций.
10. Дифференцирование функций, заданных параметрически.
11. Основные теоремы дифференциального исчисления.
12. Производные и дифференциалы высших порядков.
13. Исследование функций на монотонность с помощью производной. Правило Лопиталя.
14. Формула Тейлора для многочленов. Формула Тейлора для функций.
15. Формула Маклорена для функций.
16. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Определение функций двух и нескольких переменных. Частные производные.
17. Дифференцирование сложных и неявных функций.
18. Дифференциал функций двух переменных. Касательная плоскости и нормаль к поверхности.
19. Экстремум функции двух переменных.
20. Первообразная и неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла. Табличные интегралы.
21. Интегрирование по частям и замена переменной в неопределенном интеграле.
22. Интегрирование алгебраических дробей и простейших иррациональностей. Тригонометрические интегралы.
23. Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла. Определение и свойства определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница.
24. Интегрирование заменой переменной в определенном интеграле. Несобственные интегралы.
25. Интегрирование по частям в определенном интеграле.
26. Несобственные интегралы.
27. Вычисление площадей плоских фигур и длин дуг. Дифференциал дуги. Объем и поверхность тела вращения.
28. Определенный интеграл в физических задачах.

29. Кратные и криволинейные интегралы. Двойные интегралы. Вычисление двойного интеграла в декартовых прямоугольных координатах и в полярных координатах.
30. Определение тройного интеграла. Цилиндрические координаты. Якобиан. Сферические координаты. Криволинейный интеграл 1-го рода.
31. Определение криволинейного интеграла 2-го рода и его вычисление при разных формах задания пути интегрирования. Формула Римана-Грина. Условия независимости криволинейного интеграла от пути.
32. Конформное отображение плоскости на плоскость. Условия Коши-Римана-Эйлера-Даламбера и уравнение Лапласа.
33. Линейные интегралы в комплексной плоскости. Интегральная теорема Коши.

Примерные вопросы для самоподготовки к зачету с оценкой

1. Вектор-функция от скалярного аргумента и векторные поля.
2. Производная по направлению. Градиент и его свойства.
3. Дифференциальные операторы первого и второго порядка. Использование символических обозначений с набла-оператором.
4. Основные понятия тензорного исчисления.
5. Понятие числового ряда и его сходимости.
6. Абсолютная и условная сходимость знакопеременных рядов.
7. Функциональный ряд. Степенной ряд в действительной области.
8. Разложение функций в ряд Тейлора. Ряд Маклорена.
9. Тригонометрический ряд Фурье в действительной и комплексной форме.
10. Интеграл Фурье. Обобщенные функции на примере Дельта-функции.
11. Дифференциальные уравнения 1-го порядка.
12. Физические и геометрические задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям, задача Коши.
13. Уравнения с разделяющимися переменными, однородные относительно переменных.
14. Линейные дифференциальные уравнения 1-го порядка.
15. Дифференциальные уравнения 2-го порядка. Методы понижения порядка.
16. Линейные дифференциальные уравнения 2-го порядка.
17. Системы линейных дифференциальных уравнений.
18. Уравнения с частными производными: основные определения и понятия.

Критерии оценивания

Критерий	Балл
Использует системный подход при ответе на вопрос.	1
Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для ответа на вопрос, решения поставленной задачи.	1
Моделирует процесс решения поставленной задачи.	1
Проводит критическую оценку вариантов действий в процессе ответа на вопрос, решения задачи	1
Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами.	1
Максимальный балл	5

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Кудрявцев Л.Д., Краткий курс математического анализа. В 2 т., М, Физматлит, 2008, 400 с.

2. Баврин, И. И. Математический анализ : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 327 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04617-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/427808> (дата обращения: 27.10.2021).

3. Фихтенгольц Г.М., Основы математического анализа. Ч.1., СПб, Лань, 2002, 356 с.

4. Задачи и упражнения по математическому анализу и дифференциальным уравнениям [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.В. Власов [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. – 376 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67393.html>. – ЭБС «IPRbooks».

б) дополнительная литература

1. Фихтенгольц Г.М., Основы математического анализа. Ч. 2, СПб, Лань, 2002, 250 с. Тиртышников Е.Е., Методы численного анализа, М, Академия, 2007, 320 с.

2. Максимова, О. Д. Основы математического анализа: числовые ряды : учебное пособие для вузов / О. Д. Максимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 97 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08225-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474572> (дата обращения: 27.10.2021).

3. Богун В.В., Лабораторный практикум по исследованию функций вещественного переменного с применением программ для ЭВМ, Ярославль, Канцлер, 2014, 84 с.

4. Буракова Г.Ю., Соловьев А.Ф., Смирнов Е.И., Дидактический модуль по математическому анализу: теория и практика, Ярославль, ЯГПУ, 2002, 230 с.

в) программное обеспечение

Наименования ежегодно обновляемых лицензионных программных продуктов, используемых при изучении дисциплины:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition;
- ЭПС «Система Гарант-Максимум»;
- ЭПС «Консультант Плюс»

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – Доклады, полные тексты научных статей из российских и зарубежных журналов;

2. Электронно-библиотечная система IPRbooks – полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>)

3. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.

4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» – полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru)

10. Методические указания для преподавателя и обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для преподавателя

Главные особенности изучения дисциплины:

- *практикоориентированность*, изучение каждой темы курса готовит студента к решению определенной практической задачи и предполагает не только формирование теоретической основы для ее решения, но и развитие практических умений применять математику в своей профессиональной деятельности;

- *субъектноориентированность*, в процессе изучения дисциплины каждый студент может выстроить индивидуальный маршрут своей образовательной деятельности, определяя в рамках дисциплины в целом и отдельной темы индивидуальные цели, выбирая уровень освоения материала, проектируя желаемые результаты;

- *преемственность*, изучение дисциплины является необходимой составляющей освоения дисциплин «Математический анализ», «Элементарная математика с точки зрения высшей» (осваиваемые в рамках отдельных тем элементы компетенций и формируемый студентами субъективный опыт решения математических задач, необходимы для дальнейшей самостоятельной профессиональной деятельности).

При организации учебного процесса по данной дисциплине используются следующие образовательные технологии:

- развивающего обучения (развитие личности и ее способностей);
- контекстного обучения (мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением).

Программа дисциплины предполагает проведение по каждой теме лекционных и практических занятий. Тематический план включает 12 (7) тем, изучение которых направлено на формирование профессионально значимых компетенций.

При проведении лекционных занятий по дисциплине «Введение в математический анализ» преподаватель использует аудиовизуальные и мультимедийные средства обучения. В рамках изучения лекционного материала у студентов формируется представление о ключевых понятиях и базовых идеях дисциплины.

Во время практических занятий у студентов формируются практические навыки по решению задач курса.

Одной из ключевых организационных форм обучения по данной дисциплине является лекция. Курс лекций по математике должен обеспечить достижение следующих целей:

- 1) обобщение и передачу фундаментальных знаний по курсу;
- 2) развитие мотивов учебной и профессиональной деятельности, интереса к данному предмету;
- 3) создание ориентировки для самостоятельной работы.

Современная лекция по дисциплине «Введение в математический анализ» должна удовлетворять двум основным требованиям: фундаментализации знаний и активизации познавательной деятельности студентов.

В процессе ведения лекционных занятий по дисциплине «Введение в математический анализ», где необходимо разнообразное графическое сопровождение (рисунки, графики, таблицы, диаграммы и т.п.), преподаватель может использовать презентации на компьютере. Формы использования презентации зависят, как от содержания занятия, так и от цели, которую ставит преподаватель.

Возможны несколько вариантов подачи материала:

- лекция-презентация;
- лекция с элементами презентации.

Использование презентаций при изложении курса по дисциплине «Введение в математический анализ» позволяет активизировать внимание студентов, иллюстрировать отдельные положения лекционного материала, освобождая время преподавателя на разбор

учебного материала, позволяет наглядно структурировать материал в структурно-логических схемах, что закрепляет знания студентов.

При реализации учебного процесса предусмотрено выполнение двух контрольных работ в рамках каждого из двух семестров.

Самостоятельная работа студентов является одной из основных форм учебного процесса. Цель самостоятельной работы студентов, состоит в том, чтобы научиться самостоятельно овладевать теорией и применять ее в дальнейшей практической деятельности.

Самостоятельная работа осуществляется как в аудиторной (выполнение различных заданий), так и во внеаудиторной (самостоятельное изучение теоретических вопросов, домашние задания практического характера и т.д.) форме и контролируется преподавателем.

Методические указания для обучающихся

Самостоятельная работа обучающегося – это вид учебной, научно-исследовательской деятельности, направленный на развитие его компетенций, организуемый самим обучающимся в наиболее удобное с его точки зрения время, контролируемый обучающимся в процессе и по результату деятельности, на основе опосредованного системного управления со стороны преподавателя. Самостоятельная работа является неотъемлемой частью учебного процесса и осуществляется в объеме в соответствии с утвержденной рабочей программой дисциплины «Введение в математический анализ».

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку студента к контрольной работе и экзамену по дисциплине «Введение в математический анализ».

Самостоятельная работа включает следующие виды работ:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- выполнение домашнего задания к занятию (решение задач, выполнение упражнений);
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к докладу;
- подготовка к контрольным работам;
- подготовка к тесту;
- подготовка к зачету (зачету с оценкой).

Работа с лекционным материалом

Проработка лекционного материала сводится к прочтению конспекта лекций и/или рекомендованной литературы. Рекомендуются при самостоятельной проработке материала, во-первых, внимательно проанализировать теоретический материал, предложенный в лекциях, во-вторых, ознакомиться с материалами по соответствующей тематике из рекомендуемых источников.

Выполнение домашнего задания к занятию

Домашнее задание по дисциплине может состоять из теоретических и практических заданий по темам. Выполнение домашних заданий должно быть систематическим, все решения должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться необходимыми вычислениями и ссылками на источники литературы.

Подготовка к практическим занятиям и контрольной работе

Практические задания – задания, направленные на формирование знаний, умений и навыков обучающихся.

Контрольная работа – средство, позволяющее оценить умение студента самостоятельно и творчески рассуждать в рамках изученной темы, руководствуясь соответствующим научным инструментарием учебной дисциплины.

При подготовке к практическим занятиям и контрольной работе необходимо

обратиться к конспектам лекций по данному вопросу и рекомендуемым источникам, чтобы уточнить терминологию; внимательно проанализировать ход решения задач, предложенных в лекциях; самостоятельно решить по 1-2 задачи соответствующей тематики из рекомендуемых сборников задач.

Подготовка к докладу

Доклад – подготовленное устное выступление на определённую тему, включающее постановку проблемы; изложение тезисов (положений), доказательств и примеров; выводы.

Виды докладов:

- 1) доклад – учебное выступление на заданную тему;
- 2) доклад-отчёт о результатах проделанной работы (в том числе доклад на предзащите и защите курсовой работы и дипломного исследования).

Доклад имеет следующие признаки:

- включает основные тезисы (положения), которые подкреплены доказательствами и примерами;
- допускает обоснованную субъективную позицию;
- ориентирован на устное изложение текста и подразумевает общение с аудиторией, возможность и способность донести до неё информацию по проблеме исследования, умение доказать свою точку зрения.

Требования к подбору и использованию докладов:

1. Подобранный материал должен соответствовать заявленной теме доклада.
2. Используемый материал должен соответствовать уровню знаний и умений обучающихся, а также реализовывать определённую учебную задачу.
3. Теоретический материал должен подбираться с учетом требований и особенностей учебной дисциплины, в рамках которой он используется.
4. Доклад должен строиться в соответствии с определённой композицией: введение; основная часть, включающая тезисы, доказательства и примеры; вывод.
5. Устное выступление должно соответствовать принятому при научном общении формату: заявка темы и проблемы выступления, подведение итогов.

Общие этапы подготовки к докладу на практическом занятии:

При подготовке докладов студенты должны самостоятельно определить основную идею доклада, выбрать его структуру в соответствии с поставленной задачей, разработать план, рационально отобрать материал из различных источников, привести наглядные примеры, уметь ответить на вопросы аудитории и преподавателя.

Самостоятельную работу над темой доклада следует начать с изучения литературы. В поисках книг заданной тематики необходимо обратиться к библиотечным каталогам, справочникам, тематическим аннотированным указателям литературы, периодическим изданиям (газетам и журналам), электронным каталогам, Интернету. При подготовке текста доклада, презентации нужно отобрать не менее 10 наименований печатных изданий (книг, статей, сборников). Предпочтение следует отдавать литературе, опубликованной в течение последних 5 лет. Допускается обращение к Интернет-сайтам. Осуществив отбор необходимой литературы, далее необходимо составить рабочий план доклада. В соответствии с составленным планом производится изучение литературы и распределение материала по разделам доклада. Необходимо отмечать основные, представляющие наибольший интерес положения изучаемого источника. Изложение текста доклада должно быть четким, аргументированным. Изучая литературу, можно столкнуться с научной полемикой разных авторов, с различными подходами в рассмотрении вопросов. Следует учитывать все многообразие точек зрения, а в случае выбора какой-либо одной из них – обосновывать, аргументировать свою позицию. При необходимости изложение своих взглядов на проблемы можно подтвердить цитатами. Цитирование представляет собой дословное воспроизведение фрагмента какого-либо текста. Поэтому необходимо тщательно выверить соответствие текста цитаты источнику. В заключение доклада студент должен сделать выводы по теме. Продолжительность доклада не более 7 минут.

Подготовка к тесту

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов. При самостоятельной подготовке к тестированию необходимо проработать лекционный материал, а также материал практических занятий по дисциплине. Заранее выяснить все условия тестирования, в частности, время, отводимое на тестирование, количество вопросов в тесте, критерии оценки результатов. Приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам. Если какой-то вопрос оказался чрезвычайно трудным, то не тратьте много времени на него. Переходите к другим вопросам, после ответа на которые, нужно вернуться к пропущенным вопросам. Обязательно нужно оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

Подготовка к зачету (зачету с оценкой)

Для успешной сдачи зачета (зачета с оценкой) рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к зачету должна проводиться систематически, в течение всего семестра.
2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц - полтора до зачета (зачета с оценкой): студент распределяет теоретические вопросы таким образом, чтобы успеть выучить или повторить их полностью до конца семестра.
3. 1-3 дня перед экзаменом необходимо использовать для повторения: студент распределяет вопросы на первые 2 дня, оставив последний день свободным. Последний день используется для повторения курса в целом, чтобы систематизировать материал, а также доучить некоторые вопросы.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При освоении дисциплины используется электронная образовательная среда ЯГПУ LMS MOODLe.

Контроль знаний студентов по дисциплине осуществляется в рамках электронной среды фиксации успеваемости студентов (БРС) ЯГПУ.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Оборудованные аудитории – столы, стулья, доска, экран, телевизор.
2. Задания для работы студентов, обучающихся по индивидуальному графику.
3. Материалы для итогового и промежуточного контроля.
4. Раздаточный материал.
5. Компьютер, принтер, сканер, ксерокс, средства мультимедиа, интерактивная доска.

**Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический
университет им. К.Д. Ушинского»**

У Т В Е Р Ж Д А Ю
проректор по учебной работе

_____ **М.Ю. Соловьев**
« ____ » _____ 20__ г.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

К.М.08.02 Качество образования: информатика в школе
(практикум по решению предметных задач)

Рекомендуется для направления подготовки:

44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
(профили Физика, Информатика)

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Разработчик:

доцент кафедры теории и методики
обучения информатике,

кандидат физико-математических наук _____ **П.А. Корнилов**

Утверждена на заседании

кафедры теории и методики
обучения информатике

«28» апреля 2023 г.

Протокол № 8

Зав. кафедрой

_____ **П.А. Корнилов**

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: содействовать становлению профессиональной компетентности бакалавра через формирование системы знаний, умений и навыков, связанных со способами и методами получения, хранения, обработки, передачи и представления информации как базы для развития универсальных компетенций и основы для развития профессиональных компетенций.

Основными **задачами** курса являются:

Понимание:

- основ процесса математического моделирования в профессиональной области;
- основных принципов организации вычислительных сетей;
- технических и программных основ средств реализации информационных процессов

Овладение навыками:

- в сфере информационных и коммуникационных технологий, моделирования, алгоритмизации и программирования
- овладение основными методами, способами и средствами работы с информацией

Развитие умений:

- осуществлять поиск и отбор информации, необходимой для осуществления поставленной цели
- сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП):

Дисциплина включена в обязательную часть ОПОП.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни	Домашняя работа: решение задач Контрольная работа Тест
		УК-6.2 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития	
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	Анализ учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО
		ПК-1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	Анализ учебного содержания в соответствии с требованиями

			ФГОС ОО

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	1 курс	2 курс			3 курс		4 курс	
		2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	
Контактная работа с преподавателем (всего)	126	18	18	18	18	18	18	18	18
В том числе:									
Лекции									
Практические занятия (ПЗ)	126	18	18	18	18	18	18	18	18
Лабораторные работы (ЛР)									
Самостоятельная работа (всего)	126	18	18	18	18	18	18	18	18
В том числе:									
Анализ учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО	14	2	2	2	2	2	2	2	2
Домашняя работа: решение задач	84	12	12	12	12	12	12	12	12
Контрольная работа	14	2	2	2	2	2	2	2	2
Тест	14	2	2	2	2	2	2	2	2
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет	зачет		зачет		зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость часов зачетных единиц	252	36	36	36	36	36	36	36	36
	7	1	1	1	1	1	1	1	1

5. Содержание дисциплины

5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Решение предметных задач по теоретическим основам информатики	Решение предметных задач на темы: Системы счисления. Кодирование сообщений. Измерение количества информации. Передача информации по каналу связи. Логические выражения, доказательства равносильности логических выражений с помощью законов алгебры логики и таблиц истинности.
2	Решение предметных задач по теме «Информационные технологии»	Решение предметных задач на темы: Поиск информации в файлах и каталогах компьютера. Работа с базами данных. Обработка числовой

		информации с помощью электронных таблиц.
3	Решение предметных задач по теме «Моделирование»	Представление данных в разных типах информационных моделей (графы, таблицы). Построение дерева игры и поиск выигрышной стратегии.
4	Решение предметных задач по теме «Программирование»	Программирование на языках высокого уровня с использованием ветвления, циклов, Программирование на языках высокого уровня с использованием списков, множеств, словарей
5	Решение предметных задач по теме «Алгоритмы на графах»	Изучение и реализация алгоритмов на графах (поиск в глубину и поиск в ширину, поиск компонент связности, раскраска, поиск минимального остовного дерева, поиск кратчайших путей).
6	Решение олимпиадных задач по информатике.	Переборные алгоритмы Метод разделяй и властвуй Задачи вычислительной геометрии

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины и входящих в него тем	Кол-во часов				
		Лекции	Лаб. занятия	Практ. Занятия (семинары)	Самост. работа студ.	Всего часов
1	Решение предметных задач по теоретическим основам информатики			36	36	72
1.1.	Кодирование сообщений.			6	6	12
1.2	Системы счисления.			6	6	12
1.3	Измерение количества информации.			6	6	12
1.4	Измерение количества информации. Решение задач ОГЭ и ЕГЭ			6	6	12
1.5	Передача информации по каналу связи.			6	6	12
1.6	Логические выражения, доказательства равносильности логических выражений с помощью законов алгебры логики и таблиц истинности.			6	6	12
2	Решение предметных задач по теме «Информационные технологии»			18	18	36
2.1	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера.			6	6	12
2.2	Работа с базами данных.			6	6	12
2.3	Обработка числовой информации с помощью электронных таблиц.			6	6	12
3	Решение предметных задач по теме			18	18	36

	«Моделирование»					
3.1	Представление данных в разных типах информационных моделей (графы, таблицы).			9	9	18
3.2	Построение дерева игры и поиск выигрышной стратегии.			9	9	18
4	Решение предметных задач по теме «Программирование»			18	18	36
4.1	Программирование на языках высокого уровня с использованием ветвления, циклов,			9	9	18
4.2	Программирование на языках высокого уровня с использованием списков, множеств, словарей			9	9	18
5	Решение предметных задач по теме «Алгоритмы на графах»			18	18	36
5.1	Изучение и реализация алгоритмов на графах (поиск в глубину и поиск в ширину, поиск компонент связности.			6	6	12
5.2	Изучение и реализация алгоритмов на графах (раскраска, поиск минимального остовного дерева).			6	6	12
5.3	Изучение и реализация алгоритмов на графах (поиск кратчайших путей).			6	6	12
6	Решение олимпиадных задач по информатике.			18	18	36
6.1	Переборные алгоритмы			6	6	12
6.2	Метод разделяй и властвуй			6	6	12
6.3	Задачи вычислительной геометрии			6	6	12
Всего:				126	126	252

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов
1	Решение предметных задач по теоретическим основам информатики	Домашняя работа: решение задач. Подготовка к тесту, контрольной работе. Анализ учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО
2	Решение предметных задач по теме «Информационные	Домашняя работа: решение задач. Подготовка к тесту, контрольной работе. Анализ учебного содержания в

	технологии»	соответствии с требованиями ФГОС ОО
3	Решение предметных задач по теме «Моделирование»	Домашняя работа: решение задач. Подготовка к тесту, контрольной работе. Анализ учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО
4	Решение предметных задач по теме «Программирование»	Домашняя работа: решение задач. Подготовка к тесту, контрольной работе. Анализ учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО
5	Решение предметных задач по теме «Алгоритмы на графах»	Домашняя работа: решение задач. Подготовка к тесту, контрольной работе. Анализ учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО
6	Решение олимпиадных задач по информатике.	Домашняя работа: решение задач. Подготовка к тесту, контрольной работе. Анализ учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО

6.2. Тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

6.3. Примерная тематика рефератов

Рефераты не предусмотрены.

7. Фонды оценочных средств

7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине

Наименование темы дисциплины	Средства текущего контроля	Перечень компетенций (указать шифр)
Решение предметных задач по теоретическим основам информатики	Домашняя работа: решение задач. Тест Контрольная работа Анализ учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2
Решение предметных задач по теме «Информационные технологии»	Домашняя работа: решение задач. Тест Контрольная работа Анализ учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2
Решение предметных задач по теме «Моделирование»	Домашняя работа: решение задач. Тест Контрольная работа Анализ учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2

Решение предметных задач по теме «Программирование»	Домашняя работа: решение задач. Тест Контрольная работа Анализ учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2
Решение предметных задач по теме «Алгоритмы на графах»	Домашняя работа: решение задач. Тест Контрольная работа Анализ учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2
Решение олимпиадных задач по информатике.	Домашняя работа: решение задач. Тест Контрольная работа Анализ учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2

Текущий контроль осуществляется на основе рейтинговой технологии оценивания. Обучающиеся в процессе изучения дисциплины набирают рейтинговые баллы и в рамках аттестационной недели получают отметки в соответствии с набранными баллами.

Критерии оценки видов работ

Рейтинговая суммарная оценка за семестр складывается из следующих рейтинговых оценок:

- посещение лекционных занятий или отсутствие на занятии – 1 балл за посещение всех занятий, посещение практических и лабораторных занятий – 1 балл за посещение всех занятий;

1. характер работы на практических занятиях: +1 балл за активную работу, решение задач у доски на всех занятиях по теме (но не более 5 баллов за семестр);

2. выполнение домашних и лабораторных работ – по 1 баллу за каждую решенную задачу, но не более 5 баллов за одну лабораторную работу;

К зачету допускаются студенты, набравшие 60% от максимального количества баллов и более.

Рейтинг план

Базовая часть			
Вид контроля	Форма контроля	Мин. Кол-во баллов	Макс. Кол-во баллов
Контроль посещаемости	Посещение практических занятий	0	126
Решение задач	Решение предметных задач по теоретическим основам информатики	0	10

	Решение предметных задач по теме «Информационные технологии»	0	10
	Решение предметных задач по теме «Моделирование»	0	10
	Решение предметных задач по теме «Программирование»	0	10
	Решение предметных задач по теме «Алгоритмы на графах»	0	10
	Решение олимпиадных задач по информатике.	0	10
Всего в семестре		0	186
ИТОГО		0	186
Подготовка к лабораторным занятиям и контролирующим мероприятиям является обязательным условием получения итоговой рейтинговой оценки по дисциплине не зависимо от количества накопленных баллов			
Зачет выставляется от 112 баллов (186*0,6)			

Примеры заданий для практических занятий

Переведите число 10011101011 из двоичной системы счисления в восьмеричную.

Составьте таблицу истинности для формулы $\neg(x \vee y) \vee (x \wedge y)$.

Опишите устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики.

Разработайте алгоритм решения уравнения $Ax+B=0$, составьте блок-схему алгоритма и программу.

Русские неметрические единицы длины: 1 верста = 500 сажень; 1 сажень = 3 аршина; 1 аршин = 16 вершков; 1 вершок = 44,45 мм. Длина некоторого отрезка составляет p метров. Перевести ее в русскую неметрическую систему.

По заданным длинам сторон определить вид треугольника (равносторонний, равнобедренный, общего вида).

По заданным длинам сторон определить вид треугольника (тупоугольный, остроугольный, прямоугольный).

Натуральное число из n цифр является числом Армстронга, если сумма его цифр, возведенных в n -ую степень, равна самому числу (например, $153=1^3+5^3+3^3$). Получить все числа Армстронга, состоящие из трех и четырех цифр.

Дано натуральное число n . Получить все пифагоровы тройки натуральных чисел, каждое из которых не превосходит n , т.е. все такие тройки натуральных чисел a, b, c , что $a^2+b^2=c^2$ ($a \leq b \leq c \leq n$).

Два натуральных числа называются дружественными, если каждое из них равно сумме всех делителей другого, кроме самого этого числа. Найти все пары дружественных чисел, лежащих в диапазоне от 200 до 300.

Составить программу для подсчета количества "счастливых" шестизначных билетов, при исполнении которой работает не более 50000 арифметических команд.

На прилавке расположены в ряд N арбузов. Вес каждого арбуза, кроме крайних, на 100 граммов меньше, чем среднее арифметическое весов двух соседних арбузов. Заданы веса крайних арбузов. Написать программу нахождения с точностью до грамма веса второго арбуза

Дана некоторая перестановка первых K натуральных чисел. Составить программу, которая подсчитывает количество циклов, на произведение которых разбивается (всегда

однозначно!) данная перестановка (2 балла). Примеры. Перестановка (5,6,1,4,3,2) разбивается на произведение циклов (1,5,3)*(4)*(2,6), а перестановка (4,3,2,5,1) – на произведение (2,3)*(1,4,5).

На двух прозрачных листах бумаги в клетку размерами 20х20 нарисовано по одной фигуре, состоящей из закрашенных клеток. Составьте программу, которая отвечает на вопрос: конгруэнтны ли эти фигуры?

N спортсменов уходят со старта в моменты времени $t_1 < t_2 < \dots < t_n$ с постоянными скоростями $v_1, v_2, \dots, v_n$. Опишите и реализуйте алгоритм, который определяет в момент времени T, какие спортсмены уже побывали в роли лидеров

Назовем таблицу «хорошей», если сумма чисел, записанных в клетках любого пути из $A[1,1]$ в $A[m,n]$ одинакова. Составить программу проверки, является ли данная таблица «хорошей»

В квадратной матрице размерами $M \times N$ элементы каждой строки и каждого столбца упорядочены по возрастанию. Опишите, обоснуйте и реализуйте эффективный алгоритм (трудоемкости $M+N$) определения, встречается ли данное число в таблице.

Назовем путем из одного угла прямоугольной таблицы в противоположный любую последовательность клеток таблицы, которая начинается в одном углу, заканчивается в другом, любые две соседние клетки имеют общую сторону и при этом количество клеток последовательности минимально. Составьте программу для нахождения в прямоугольной таблице, в каждой клетке которой записаны некие числа, пути из одного угла в противоположный с максимальной суммой чисел, записанных в клетках пути.

Предприниматель, начав дело, взял кредит размером k рублей под r сложных процентов годовых и вложил его в свое дело. По прогнозам его дело должно давать прибыль r рублей в год. Тем самым, в конце каждого года банк на сумму оставшегося долга начисляет r процентов, после чего предприниматель отдаёт банку r рублей. Договор между ним и банком заканчивается, если к концу года останется меньше r рублей долга (тогда предприниматель в конце этого года окончательно рассчитается с банком) или если после очередных расчётов сумма долга увеличится (тогда банк признаёт предпринимателя банкротом и отбирает у него всё). Как и через сколько лет закончится их договор? Сколько всего денег выплатит предприниматель банку?

Дан текст-словарь из N слов. Вводятся слова, в которых может быть допущены одна из следующих ошибок:

- а) пропущена одна буква;
- б) вставлена лишняя буква;
- с) искажена одна буква;

Составить программу с использованием процедур и функций, которая находит в словаре все слова, из которых могло получиться данное слово в результате не более чем одной ошибки.

Критерии оценивания заданий

Критерий	Балл
Задания не выполнены	0 балла
Выполнено 20% заданий	1 балл
Выполнено 40% заданий	2 балла
Выполнено 60% заданий	3 балла
Выполнено 80% заданий	4 балла
Выполнено 100% заданий	5 балла
Максимальный балл	5

Описание оценочных средства для текущего контроля по дисциплине

7.1.1 Домашняя работа: решение задач

Домашняя и лабораторная работа выдается студентам после каждого практического занятия и подразумевает решение стандартных задач по материалам курса (на основе знания теории). Выполнение всех домашних и лабораторных работ является основанием для допуска к зачету.

Критерии оценивания заданий

Критерий	Балл
Задания не выполнены	0 балла
Выполнено 20% заданий	1 балл
Выполнено 40% заданий	2 балла
Выполнено 60% заданий	3 балла
Выполнено 80% заданий	4 балла
Выполнено 100% заданий	5 балла
Максимальный балл	5

7.1.2 Контрольная работа

Контрольная работа – средство, позволяющее оценить умение студента самостоятельно и творчески рассуждать в рамках изученной темы, руководствуясь соответствующим научным инструментарием учебной дисциплины. Контрольная работа является одной из форм оценочных средств.

Контрольная работа выполняется на аудиторном занятии, проводится 1 раз в конце семестра с целью диагностики уровня освоения студентами программы курса и возможной корректировки учебного процесса. Работа рассчитана на 2 академических часа. Контрольная работа состоит из 10 задач, требующих поиска обоснованного ответа.

Выполнение этой работы является подтверждением освоения студентом разделов курса и наряду с другими требованиями становится основанием для допуска к экзамену.

Примерный вариант контрольной работы ***Вариант 1***

Вариант1	Вариант2
При каком начальном значении переменной после исполнения серии команд получится указанный ответ: y:=y+1; y:=y*2; y:=y-7; Ответ: a) y=3 b) y=-1 c) y=0 d) y=1	При каком начальном значении переменной после исполнения серии команд получится указанный ответ: y:=y-4; y:=y*3; y:=y+2; Ответ: a) y=5 b) y=-5 c) y=0 d) y=11
Фамилия Определите, при каком значении X после исполнения фрагмента программы получится Y= -6 (указать все решения): if x <= -1 then y:=x*4+2 else if x<5 then y:=x-10 else y:=10+2*x;	Фамилия Определите, при каком значении X после исполнения фрагмента программы получится Y= 6 (указать все решения): if x >= 7 then y:=x*3-5 else if x>2 then y:=2*x-13 else y:=x+4;.
Фамилия Написать фрагмент программы для вычисления суммы всех цифр данного	Фамилия Написать фрагмент программы для вычисления количества делителей данного

натурального числа К, не превосходящего 1 000 000 000.	целого числа К.
Фамилия Запишите одной короткой фразой на русском языке, что делают следующие фрагменты программ: <pre>s:=0; for i:=1 to n do if a[i]>0 then s:=s+1;</pre> <pre>k:=0; for i:=1 to n do if a[i]<0 then k:=i;</pre>	Фамилия Запишите одной короткой фразой на русском языке, что делают следующие фрагменты программ: <pre>(1). for i:=1 to n do if a[i]>0 then a[i]:=-a[i]</pre> <pre>(1). s:=0; for i:=1 to n do if a[i]<0 then s:=s+a[i];</pre>
Фамилия Написать фрагмент программы для нахождения в одномерном массиве А целых чисел количества нулей.	Фамилия Написать фрагмент программы для нахождения в одномерном массиве А целых чисел суммы положительных элементов.
Фамилия Написать фрагмент программы для подсчёта произведения ненулевых элементов первой строки двумерного массива А вещественных чисел, в котором N строк и М столбцов.	Фамилия Написать фрагмент программы для вычисления количества отрицательных элементов побочной диагонали квадратной матрицы А.
Фамилия Написать фрагмент программы для удаления символов, стоящих на нечетных местах в данной строке.	Фамилия Написать фрагмент программы для замены в данной строке каждой точки на многоточие.

Критерии оценивания заданий, выполненных на контрольной работе

Критерий	Балл
Задача не решена или в решении задачи содержатся существенные ошибки	0 баллов
Задача сдана на сайте или прошла все предусмотренные тесты	1 балл
Максимальный балл	1

7.1.3 Тест

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов. Он реализуется с использованием средств вычислительной техники. Верность выбора ответов с использованием соответствующих программ.

1 Определите младшую цифру числа в пятеричной системе счисления:

- $1 \cdot 5^2 + 4 \cdot 5^1 + 0 \cdot 5^0$
- $2 \cdot 5^2 + 3 \cdot 5^1 + 2 \cdot 5^0$
- $2 \cdot 5^5 + 3 \cdot 5^4 + 2 \cdot 5^3 + 2 \cdot 5^2 + 3 \cdot 5^0$
- $2 \cdot 5^5 + 3 \cdot 5^4 + 2 \cdot 5^2$

2. заполнить пропуски

1) $124_5 = 1 \cdot 5^2 + 2 \cdot 5^1 + 4 \cdot 5^0 = \dots$

2) $7235_8 = 7 \cdot 8^3 + 2 \cdot 8^2 + 3 \cdot 8^1 + 5 \cdot 8^0$

3) $12A_{16} = 1 \cdot 16^2 + 2 \cdot 16^1 + 10 \cdot 16^0$

4) $101110_3 = 1 \cdot 3^5 + 0 \cdot 3^4 + 1 \cdot 3^3 + 1 \cdot 3^2 + 1 \cdot 3^1 + 0 \cdot 3^0$

3. Переведите в десятичную систему счисления

- $1101_5 = ?_{10}$
- $A003_{12} = ?_{10}$
- $152_{16} = ?_{10}$
- $101100_2 = ?_{10}$
- $A0C_{16} = ?_{10}$
- $123_8 = ?_{10}$
- $25_7 = ?_{10}$
- $2012_3 = ?_{10}$
- $11100_2 = ?_{10}$
- $A0B1_{16} = ?_{10}$

4. Выберите максимальное число из представленных и запишите его в десятичной системе счисления:

- $49_{16} = ?_{10}$
- $102_8 = ?_{10}$
- $1000111_2 = ?_{10}$

Максимальное число в десятичной системе счисления: ?

5. Выполните перевод:

- $104_{10} = ?_5$
- $10111_{10} = ?_8$
- $135_{10} = ?_{12}$

6. Переведите число 126 в:

- Двоичную –
- Восьмеричную –
- Шестнадцатеричную –

7. Найдите последнюю цифру числа

1. 122345 в троичной системе счисления,
2. 32433 в четверичной системе счисления,

3. 73546 в двоичной системе счисления,
4. 123351 в троичной системе счисления

Критерии оценивания теста

Критерий	Балл
Решено правильно менее 70% заданий	0 балла
Решено правильно от 70 до 90% заданий	1 балл
Решено правильно более 90% заданий	2 балла
Максимальный балл	2

7.1.4 Анализ учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО

Оценочное средство предназначено для оценки умения осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

Возможная формулировка задания:

Выделите основные дидактические единицы в изучаемой теме (понятия, факты, теоремы соотношения, типы задач).

Заполните таблицу.

В первом столбце перечислите дидактические единицы изучаемой темы, во следующих столбцах укажите возможно ли изучение данной дидактической единицы в пропедевтическом курсе информатики, базовом, профильном. В случае когда вы считаете изучение фрагмента содержания возможным, приведите примеры задач, которые можно предложить учащимся при изучении предложенной темы.

Дидактические единицы (понятия, факты, теоремы соотношения, типы задач)	Пропедевтический курс информатики	Базовый курс информатики	Профильный курс информатики

Критерий	Балл
Таблица не заполнена или в таблице содержатся существенные ошибки	0 балла
Таблица заполнена без ошибок	2 балл
Максимальный балл	1

7.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.2.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по дисциплине:

В качестве промежуточной аттестации по данной дисциплине является зачет.

Зачет является итогом учебной деятельности студента в течение семестра.

Допуск к зачету предполагает:

- 1) суммарный балл должен быть не менее 60;
- 2) контрольная работа должны быть оценена не ниже 6 баллов.

7.2.2 Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации по дисциплине

Уровень	Качественная	Количественный	Оценка

проявления компетенций	характеристика	показатель (баллы БРС)	Квалитативна я
высокий	Самостоятельно оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития. Раскрывает структуру и состав изучаемых разделов информатики, демонстрирует сформированные системные знания. Успешно справляется с решением всех поставленных математических задач. Умеет отбирать материал в зависимости от уровня сложности и логики изложения; умеет применять учебный материал в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	90-100%	зачтено
повышенный	Способен оценить личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем, но допускает неточности. Способен оценить эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития с небольшими неточностями. Раскрывает структуру и состав некоторых изучаемых разделов информатики. При решении предметных задач допускает единичные ошибки. Способен отбирать материал в зависимости от уровня сложности, но допускает неточности в применении учебного материала в	80-89%	

	различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.		
базовый	Испытывает затруднения при оценке личностных ресурсов по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни. Испытывает затруднения при оценке эффективности использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития. Фрагментарно описывает структуру и состав изучаемых разделов информатики. Допускает множественные ошибки при решении предметных задач Испытывает затруднения в отборе материала, связанные с логикой изложения и с применением учебного материала в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	60-79%	
низкий	Не способен оценить личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни. Не способен критически оценить эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития. Не знает структуру и содержание изучаемых разделов информатики. Не справляется с решением предложенных предметных задач. Не умеет соотносить содержание изучаемых дисциплин с содержанием школьного курса информатики.	менее 60%	не зачтено

7.2.3 Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций
УК
УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.2 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития
ПК
ПК-1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
ПК-1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО

7.2.4. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация осуществляется по совокупности результатов всех видов контроля с помощью оценочных средств текущей аттестации, предусмотренных программой. Зачет выставляется, если набрано не менее 60%.

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная

1. Елович И.В., Кулибаба И.В. Информатика. - М.: Академия, 2011.-400с.
2. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Тимченко [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011. — 160 с. — 978-5-4332-0009-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13935.html>
3. Матросов В.Л./ред. Информатика. - М.: Академия, 2012.

б) дополнительная

1. Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К. Практикум по информатике. - М.: Академия, 2006.-608с.
2. Матюшок В.М./ред. Информатика для экономистов. - М.: Инфра-М, 2009.-880с.
3. Вельц О.В. Информатика [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / О.В. Вельц, И.П. Хвостова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 197 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69384.html>
4. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 553 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02613-9. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/F0FE998E-C747-4ABB-84E3-07A146765A50.
5. Сальникова Н.А. Информатика. Основы информатики. Представление и кодирование информации. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Сальникова. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград: Волгоградский институт бизнеса,

в) Программное обеспечение

в) программное обеспечение

Наименования ежегодно обновляемых лицензионных программных продуктов, используемых при изучении дисциплины:

- Microsoft Windows
- Microsoft Office
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – рефераты, полные тексты научных статей из российских и зарубежных журналов;
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>)
3. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.
4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru)
5. ЭПС «Система Гарант-Максимум»
6. ЭПС «Консультант Плюс»
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>.
8. Научная педагогическая электронная библиотека <http://elib.gnpbu.ru/>

10. Методические указания для преподавателя и обучающихся по освоению дисциплины

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки «Педагогическое образование» в программе данного курса предусмотрено использование в учебном процессе активных форм проведения занятий и организации самостоятельной работы. В процессе освоения дисциплины эффективны такая технология личностно-ориентированного обучения, как технология малогрупповой работы.

На практических занятиях рекомендуется использовать традиционные формы работы, такие как решение студентом задачи у доски с подробным объяснением. Самостоятельная работа студентов включает выполнение домашних работ по каждой теме дисциплины, выполнение индивидуальных заданий, а также самостоятельное изучение отдельных вопросов программы и дополнительных вопросов по разделам дисциплины. Последнее предполагает оформление реферата. При самостоятельном изучении материала студенты должны использовать основную и дополнительную литературу, Интернет. Для самостоятельной оценки усвоения лекционного материала студентам предлагаются вопросы и задания для самоконтроля.

Текущий контроль знаний студентов включает проверку домашних работ, лабораторных работ. Предполагается реализация балльно-рейтинговой системы. Каждая домашняя и практическая работа оценивается максимум в 5 баллов.

Рекомендуется организовывать самостоятельную работу студентов при изучении данной дисциплины в соответствии с положениями о балльно-рейтинговой системе и об организации самостоятельной работы студентов, разработанными и принятыми в университете в 2011-2012 учебном году.

Методические указания для обучающихся

Самостоятельная работа обучающегося – это вид учебной, научно-исследовательской деятельности, направленный на развитие его компетенций, организуемый самим обучающимся в наиболее удобное с его точки зрения время, контролируемый обучающимся в процессе и по результату деятельности, на основе опосредованного системного управления со стороны преподавателя. Самостоятельная работа является неотъемлемой частью учебного процесса и осуществляется в объеме в соответствии с утвержденной рабочей программой дисциплины «Избранные главы теории игр».

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку студента к контрольной работе и экзамену по дисциплине «Избранные главы теории игр».

Самостоятельная работа включает следующие виды работ:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- выполнение домашнего задания к занятию (решение задач, выполнение упражнений);
- подготовка к практическим занятиям.

Работа с лекционным материалом

Проработка лекционного материала сводится к прочтению конспекта лекций и/или рекомендованной литературы. Рекомендуется при самостоятельной проработке материала, во-первых, внимательно проанализировать теоретический материал, предложенный в лекциях, во-вторых, ознакомиться с материалами по соответствующей тематике из рекомендуемых источников.

Выполнение домашнего задания к занятию

Домашнее задание по дисциплине может состоять из теоретических и практических заданий по темам. Выполнение домашних заданий должно быть систематическим, все решения должны быть аргументированными, обоснованными, полными, сопровождаться необходимыми вычислениями и ссылками на источники литературы.

Подготовка к практическим занятиям

Практические задания – задания, направленные на формирование знаний, умений и навыков обучающихся.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

- Контроль знаний студентов по дисциплине осуществляется в рамках электронной среды фиксации успеваемости студентов (БРС) ЯГПУ.
- Презентации по отдельным темам курса.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа

Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования (мультимедийный переносной проектор, ноутбук, экран)

Microsoft Windows, номер лицензии 69108710; Microsoft Office, номер лицензии 69108710; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, номер лицензии 1FB6-180215-114440-5-110.

Компьютерная лаборатория (для лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)

Специализированная мебель, 13 ПК, набор демонстрационного оборудования (мультимедийный переносной проектор, ноутбук), интерактивная доска, экран настенный, МФУ печати, выход в интернет.