

Примерные программы дисциплин (модулей) и практик

Пояснительная записка

Содержание образовательной программы по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование направленность (профиль) Информатика структурировано в модули. Модуль представляет собой совокупность взаимосвязанных компонентов, комплексная реализация которых обеспечивает интеграцию теории и практики в подготовке бакалавра и формирование необходимых компетенций.

Каждый модуль ориентирован на подготовку обучающегося к решению конкретных профессиональных задач, сопряженных с трудовыми функциями профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

В структуру модуля входят: дисциплины, практики, комплексный экзамен. В рамках изучения дисциплин и прохождения практик формируются знаниевая и практическая составляющие компетенции, комплексный экзамен, предусмотренный после освоения базового содержания модуля, позволяет оценить уровень ее проявления у студента. Таким образом, в рамках отдельного модуля обучающийся прорабатывает одно и то же содержание в разных формах, осваивает его в совокупности и на теоретическом, и на практическом уровнях, тем самым приобретает опыт использования теоретичной информации для решения практических задач.

Для оценки уровня сформированности компетенций, обозначенных в качестве планируемых результатов изучения модуля рекомендуется использовать форму комплексного экзамена, в состав которого могут быть включены следующие компоненты: тестовая работа для проверки знаниевой составляющей компетенций, решение практикоориентированного кейса или защита междисциплинарного проекта для определения уровня готовности студента к решению конкретных практических задач, также может быть представлено подготовленное обучающимся в процессе освоения модуля тематическое или проблемное портфолио. Содержание и форма комплексного экзамена определяется в соответствии с особенностями дисциплин и практик, включенных в модуль.

Модуль социально-гуманитарный

Цель модуля: формирование у обучающихся системы компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, связанных с использованием систематизированной информации об основных этапах исторического развития человечества, исторического пути России, раскрывающей теоретические и практические положения исторической	Планируемые результаты: УК-1, УК-2, УК-3, УК-5
---	---

науки, культуры, финансово-экономического развития общества; систематизированной информации о нормативно-правовых основах профессиональной деятельности			
История (история России)			зачет с оценкой
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>	
Предмет, задачи и методология изучения истории. История России в период раннего средневековья. Политическая раздробленность. Формирование Древнерусского государства (середина IX – 40-е гг. X вв.). Образование централизованного Московского государства в XIV-начале XVI вв. Московское государство в XVI – XVII вв. Становление российского абсолютизма. Россия в XVIII веке: от Петра I до Павла Петровича. Российская империя в XIX столетии. Россия на рубеже XIX – XX вв. Советское государство в 20-х – 30-х гг. XX в. Советский Союз накануне и в годы Великой Отечественной войны. Россия в 50-е – 80-е гг. XX столетия. От хрущевской “оттепели” к горбачевской “перестройке”. Россия на рубеже тысячелетий. Противоречия современного развития.	УК-5	УК-5.1. Признает значимость и равноправие каждой культуры. УК-5.2. Проявляет национальную, религиозную, половую, профессиональную толерантность УК-5.3. Демонстрирует уважительное отношение к социокультурному наследию и традициям различных национальных, религиозных и социальных групп. УК-5.5. Адекватно воспринимает особенности поведения и мотивации людей различных социокультурных групп.	
История (всеобщая история)			зачет
Всеобщая история как наука. Особенности изучения всеобщей истории. История Древнего мира. История Средних веков. История Нового времени. Новейшая история.	УК-5	УК-5.1. Признает значимость и равноправие каждой культуры. УК-5.2. Проявляет национальную, религиозную, половую, профессиональную толерантность УК-5.3. Демонстрирует уважительное отношение к социокультурному наследию и традициям различных национальных, религиозных и социальных групп. УК-5.5. Адекватно воспринимает особенности поведения и мотивации людей различных социокультурных групп.	
Философия			зачет

Философия, её предмет и место в культуре. Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии. Философская онтология. Теория познания. Философия и методология науки. Социальная философия и философия истории. Философская антропология. Философские проблемы в области профессиональной деятельности.	УК-1	УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач. УК-1.2. Осуществляет системный анализ результатов профессиональной деятельности. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
	УК-5	УК-5.1. Признает значимость и равноправие каждой культуры. УК-5.3. Демонстрирует уважительное отношение к социокультурному наследию и традициям различных национальных, религиозных и социальных групп.
Финансово-экономический практикум		зачет
Нормативно-правовое обеспечение в профессиональной деятельности. Домашние хозяйства в современной экономической системе. Накопления и средства платежа. Финансовый рынок и инвестиции. Электронные услуги. Бюджет и налоги.	УК-2	УК-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы. УК-2.2. Формирует нормативно-правовую основу для подбора решений поставленной профессиональной задачи УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели УК-2.5. Характеризует условия эффективного решения поставленной профессиональной задачи
Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности		Зачет
Конституционные основы нормативно-правового обеспечения образования. Источники образовательного права. Юридическая ответственность в сфере образования. Административные правоотношения в образовании. Вопросы образования и воспитания в семейном праве. Гражданские правоотношения в сфере образования.	УК-2	УК-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы. УК-2.2. Формирует нормативно-правовую основу для подбора решений поставленной профессиональной задачи. УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели УК-2.5. Характеризует условия эффективного решения поставленной профессиональной задачи

Трудовые правоотношения в образовании		
Культурология		зачет
Культурология в системе наук о человеке, обществе и природе: человек как субъект культуры; подходы к изучению культуры. 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. Основания типологии культуры: региональная типология; историческая типология; российский тип культуры.	УК-5	УК-5.1. Признает значимость и равноправие каждой культуры. УК-5.3. Демонстрирует уважительное отношение к социокультурному наследию и традициям различных национальных, религиозных и социальных групп. УК-5.4. Подбирает способы взаимодействия с представителями различных социокультурных групп УК-5.5. Адекватно воспринимает особенности поведения и мотивации людей различных социокультурных групп. УК-5.6. Называет цели диалога и формулирует вопросы с учетом социокультурного контекста ситуации взаимодействия.
Социология и политология		зачет
Социология и политология как науки: предметно-тематическая направленность, основные теоретические подходы, специфика методов Общество в системе социологического знания Социальная структура и стратификация Личность как объект и субъект социальных отношений Понятие, признаки, ресурсы политической власти Государство в политической системе общества Типология политических режимов Правовое государство и гражданское общество	УК-3	УК-3.1. Характеризует функции членов команды в рамках выполнения командной работы. УК-3.6. Осуществляет социальное взаимодействие и решает командные задачи.
	УК-5	УК-5.1. Признает значимость и равноправие каждой культуры. УК-5.2. Проявляет национальную, религиозную, половую, профессиональную толерантность. УК-5.3. Демонстрирует уважительное отношение к социокультурному наследию и традициям различных национальных, религиозных и социальных групп. УК-5.4. Подбирает способы взаимодействия с представителями различных социокультурных групп УК-5.5. Адекватно воспринимает особенности поведения и мотивации людей различных социокультурных групп.

Учебная практика (ознакомительная) рассредоточенная		зачет с оценкой
В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями и навыками в области формирования финансовой грамотности, научного представления о методах анализа финансово-экономических явлений, процессов на микро- и макро-уровнях рыночного хозяйствования, а также практических навыков применения и для решения профессиональных задач связанных с: - расчетами показателей финансово-экономических явлений и процессов на макро- и микроуровнях; - выбором необходимых методов расчета; - обработкой полученных результатов, анализом и осмыслением их с учетом данных специальной литературы.	УК-2	УК-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы. УК-2.2. Формирует нормативно-правовую основу для подбора решений поставленной профессиональной задачи. УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата. УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели. УК-2.5. Характеризует условия эффективного решения поставленной профессиональной задачи. УК-2.6. Оценивает потенциальные риски и ограничения своих действий в рамках достижения поставленной цели
	УК-3	УК-3.1. Характеризует функции членов команды в рамках выполнения командной работы. УК-3.2. Определяет условия реализации своей роли в команде. УК-3.3. Взаимодействует с другими членами команды в процессе решения поставленной задачи. УК-3.4. Координирует свои действия в процессе решения совместных задач. УК-3.5. Принимает решения в рамках своей роли в команде.
Формы самостоятельной работы студентов по модулю	Подготовка к тестовым заданиям и контрольной работе, аналитическая работа, выполнение практических заданий по работе с источниками, работа с научной литературой, составление аннотированного списка, поиск и анализ нормативно-правовой документов в системе Консультант Плюс, анализ философских текстов, подготовка докладов, подготовка рефератов, подготовка презентаций, проведение мини-исследования, подготовка эссе, решение профессиональной задачи, проектирование ситуации, выполнение кейса, решение задач, подготовка к ролевой игре, подготовка конспектов выступлений на семинаре с последующим выполнением практических заданий, подготовка к дискуссии.	
Комплексный экзамен	1. Компетентностно-ориентированный тест 2. Кейс-задание (анализ ситуации и решение профессиональной задачи)	
Рекомендуемая литература		
1. Орлов А. С. История России [Текст] / А. С. Орлов [и др.]. – М.: Проспект, 2006. – 528 с. 2. Прядеин В. С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах [Текст] / В. С. Прядеин; под науч. ред. В. М. Кириллова. — М.: Юрайт, 2018. — 198 с.		

3. Всемирная история [Текст]: учебник для академического бакалавриата. Часть 1: История Древнего мира и средних веков. / под ред. Г. Н. Питулько - М.: Юрайт, 2017. - 129 с.
4. Всемирная история [Текст]: учебник для академического бакалавриата. Часть 2: История Нового и Новейшего времени. / под ред. Г. Н. Питулько - М.: Юрайт, 2017. - 295 с.
5. Ратников В.П. Философия [Текст]: учебник для студентов вузов / В.П. Ратников, Э.В. Островский, В.В. Юдин. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 671 с.
6. Бучило, Н. Ф. Философия [Текст]: учебное пособие / Н. Ф. Бучило, А. Н. Чумаков. — 3-е изд. — Москва, Саратов: ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 448 с.
7. История философии. Запад-Россия-Восток. Книга четвертая. Философия XX в. [Текст]: учебник для вузов / Н. В. Мотрошилова, И. С. Вдовина, А. Ф. Грязнов [и др.]; под редакцией Н. В. Мотрошилова, А. М. Руткевич. — М.: Академический Проект, 2017. — 431 с.
8. Камаев, В. Д. Экономическая теория. Краткий курс [Текст]: учебник для студентов высших учебных заведений / В. Д. Камаев, М. З. Ильчиков, Т. А. Борисовская. - М.: КНОРУС, 2012. - 382 с.
9. Чикина, Е. Д. Финансовые вычисления в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Д. Чикина. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 193 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80478.html>
10. Приказчикова О.В. Государственно-правовое обеспечение образования в Российской Федерации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Приказчикова О.В., Терентьева И.А., Черепова И.С.— Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 378 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71559.html>.— ЭБС «IPRbooks».
11. Нормативно-правовое обеспечение образования [Текст]: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / М. Ю. Федорова. - 3-е изд., перераб. - М.: Академия, 2011. - 173 с.
12. Культурология [Текст]: учебник для бакалавров для студ. высш. учеб. заведений по дисц. "Культурология" / под ред. Ю. Н. Солонина, М. С. Кагана. - М.: Юрайт, 2012. - 566 с.
13. Глотов, М.Б. Общая социология [Текст]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Социально-экономическое образование» / М.Б. Глотов. – Москва: Академия, 2010. – 392 с.
14. Пугачев, В.П., Соловьев, А.И. Введение в политологию [Текст]: учебник для студентов высших учебных заведений / В.П. Пугачев, А.И. Соловьев. - Москва: Аспект-Пресс, 2007. - 477 с.

Модуль коммуникативный

Цель модуля: формирование у обучающихся системы коммуникативных компетенций, медийно-информационной грамотности, готовности к осуществлению социального взаимодействия и деловой коммуникации на русском и иностранном (ых) языках, в том числе. с использованием информационно-коммуникационных технологий		Планируемые результаты: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4
Иностранный язык		зачет с оценкой
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Основные нормы иностранного	УК-4	УК-4.1. Выбирает коммуникативно приемлемый стиль делового общения на

языка в области устной и письменной речи; Планирование и организация коммуникационный процесса на иностранном языке. Создание и редактирование на иностранном языке различных типов текстов в сфере профессионального и делового общения с учетом их лексико-стилистических, грамматических и организационно-композиционных особенностей. Бытовая сфера. Социокультурная сфера. Учебно-познавательная сфера.		государственном и иностранном (-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия. УК-4.2. Осуществляет деловую коммуникацию на государственном и иностранном (-ых) языках с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в форматах коммуникации. УК-4.3. Переводит профессиональные тексты с иностранного языка на государственный и наоборот. УК-4.4. Подбирает оптимальный формат коммуникации в зависимости от социокультурных различий (учет межкультурных особенностей деловой переписки). УК-4.5. Определяет требования к осуществлению деловой коммуникации. УК-4.6. Использует в общении профессиональные средства коммуникации.
Русский язык и культура речи		зачет
Разновидности национального языка: литературный язык и нелитературные формы. Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка. Типология норм. Функциональные стили современного русского языка. Общая характеристика понятия «культура речи». Коммуникативные качества речи. Нормативный, коммуникативный, этический аспекты устной и письменной речи. Речевой этикет и его роль в	УК-3	УК-3.4. Координирует свои действия в процессе решения совместных задач. УК-3.5. Принимает решения в рамках своей роли в команде. УК-3.6. Осуществляет социальное взаимодействие и решает командные задачи
	УК-4	УК-4.1. Выбирает коммуникативно приемлемый стиль делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия. УК-4.2. Осуществляет деловую коммуникацию на государственном и иностранном (-ых) языках с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в форматах коммуникации. УК-4.5. Определяет требования к осуществлению деловой коммуникации. УК-4.6. Использует в общении профессиональные средства коммуникации.

общении. Этикетные жанры и их специфика. Коммуникативная компетентность личности, языковой паспорт коммуникантов. Эффективное общение. Законы и принципы бесконфликтного общения. Жанры научного стиля. Тезисы. Конспекты. Реферат. Правила составления и оформления. Официально-деловой стиль. Правила оформления личной документации. Публицистический стиль. Особенности устной публичной речи		
Цифровая информационно-образовательная среда и кибербезопасность		зачет
Прикладное программное обеспечение	УК-1	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
Информационно-образовательная среда образовательного учреждения. Программные среды организации управления образовательным учреждением	УК-2	УК-1.4. Моделирует процесс решения профессиональной задачи. УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели УК-2.6. Оценивает потенциальные риски и ограничения своих действий в рамках достижения поставленной цели.
Цифровые образовательные ресурсы по учебным предметам Инструментарий разработки цифровых образовательных ресурсов Сайт образовательной организации Дистанционное образование Информационная безопасность	УК-4	УК-4.4. Подбирает оптимальный формат коммуникации в зависимости от социокультурных различий (учет межкультурных особенностей деловой переписки).

Учебная практика (проектно-технологическая) рассредоточенная		зачет с оценкой
В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями и навыками в области осуществления деловой и научной коммуникации, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий: - умением использовать информационно-коммуникационные технологии для поиска и систематизации информации и осуществления научных исследований в избранной предметной области; - навыками построения различных типов текстов в сфере профессионального и делового общения с учетом их лексико-стилистических, грамматических и организационно-композиционных особенностей; – умением осуществлять выбор методов обработки полученных данных и правильной их интерпретации и представления полученных результатов в электронном виде; – умением работы с различными типами текстов разной функциональной направленности и жанрового своеобразия; – этикой общения и культурой	УК-1	УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
	УК-2	УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели УК-2.6. Оценивает потенциальные риски и ограничения своих действий в рамках достижения поставленной цели.
	УК-3	УК-3.4. Координирует свои действия в процессе решения совместных задач. УК-3.6. Осуществляет социальное взаимодействие и решает командные задачи
	УК-4	УК-4.1. Выбирает коммуникативно приемлемый стиль делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия. УК-4.2. Осуществляет деловую коммуникацию на государственном и иностранном (-ых) языках с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в форматах коммуникации. УК-4.4. Подбирает оптимальный формат коммуникации в зависимости от социокультурных различий (учет межкультурных особенностей деловой переписки). УК-4.6. Использует в общении профессиональные средства коммуникации.

речевого поведения на русском и иностранном языках в профессиональной сфере.		
Формы самостоятельной работы студентов по модулю	Анализ возможностей информационно-образовательной системы и сайтов образовательных учреждений; аналитическая работа с текстом (чтение, перевод, составление словаря); аудирование, аннотирование, реферирование текстов; выполнение письменных заданий тренировочного характера; написание сочинений / эссе на заданные темы; оформление цифровых ресурсов в среде Moodle (с использованием готовых текстов); подготовка информационных материалов (инфографика, образовательный сторителлинг и др.) с использованием средств информационно-коммуникационных технологий на тему «Информационная безопасность»; подготовка к деловой игре (создание аргументативных высказываний); подготовка к тестовым и контрольным работам; подготовка рефератов, презентаций, проектов; подготовка устных выступлений (монологов / диалогов), сообщений, докладов; поиск цифровых образовательных ресурсов по предметам; работа с антивирусными программами; разработка проекта сайта образовательного учреждения в конструкторе сайтов; разработка цифровых образовательных ресурсов с использованием готовых текстов заданий; разработка электронной презентации проекта, электронного текста отчета по проекту в Word с соблюдением требований к оформлению электронного документа; составление конспекта;	
Комплексный экзамен	1. Компетентностно-ориентированный тест (иностраннй язык, русский язык и культура речи). 2. Презентация и защита проекта.	
Рекомендуемая литература		
1. Арбатская О. А. Русский язык и культура речи. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / О. А. Арбатская. – 2-е изд. – М.: Издательство «Юрайт», 2018. – 123 с. – (Серия: Университеты России). – Режим доступа: https://biblio-online.ru . 2. Богацкий И.С. Бизнес-курс английского языка [Текст]: словарь-справ. / И.С. Богацкий, Н.М. Дюканова; под общ. ред. И.С. Богацкого. – 5-е изд.,испр. – М.: Айрис-пресс, 2007. – 352 с. 3. Введенская Л. А. Русский язык и культура речи [Текст]: учебное пособие для вузов / Л.А. Введенская, Л.Г. Павлова, Е.Ю. Кашаева. – Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 539 с. 4. Голуб И. Б. Русский язык и практическая стилистика [Текст]: учебно-справочное пособие /И.Б. Голуб. – М.: Юрайт, 2017. – 356 с. 5. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании / И.Г. захврова - М.: Академия, 2011. -192с 6. Колышкина Т. Б. Деловая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / Т. Б. Колышкина, И. В. Шустина. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 163 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – Режим доступа - URL: https://biblio-online.ru/bcode/437450 . 7. Куранова Т. П. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.П. Куранова. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2014 (2018). – 263 с. - Режим доступа: http://cito-web.yspu.org/rio/2014/2014-1-37.pdf .		

8. Куранова Т. П. Русский язык и культура речи в таблицах [Электронный ресурс]: методические материалы / Т. П. Куранова. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2014 (2011). – 103 с. – Режим доступа: <http://cito-web.yspu.org/rio/2014/2014-1-38.pdf>).
9. Лытаева М. А. Немецкий язык для делового общения + аудиоматериалы в ЭБС [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата / М. А. Лытаева, Е. С. Ульянова. – Электрон. текстовые данные. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 409 с. – (Серия: Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-07774-2. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/195E3CD0-68AF-4A21-A973-E665A192685A/nemeckiy-yazyk-dlya-delovogo-obscheniya-audiomaterialy-v-ebbs>.
10. Максимов В. И. Русский язык и культура речи [Текст]: учебник для бакалавров/ В.И. Максимов. – М.: Юрайт, 2015.
11. Матвишин В.Г. Бизнес-курс французского языка [Текст] / В.Г. Матвишин, В.П. Ховхун; под общ. ред. В.Г. Матвишина. – М.: Айрис-Пресс; Логос, 2005. – 384 с.
12. Могилев А.В. Информация и информационные процессы. Социальная информатика [Текст] / А.В. Могилев, Л.В. Листрова. – СПб.: БХВ-Петербург, 2006. – 240 с.
13. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] / под ред. Е.С. Полат. - М.: Академия, 2005. – 272с.
14. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: 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). – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/412788>.

Модуль здоровьесбережения

Цель модуля.: формирование у обучающихся системы знаний, необходимых для решения профессиональных задач, связанных с организацией деятельности по сохранению и укреплению здоровья; формирование мотивации к здоровому образу жизни, воспитанием безопасного типа поведения личности, а также поддержание интереса к занятиям физической культурой и спортом	Планируемые результаты: УК-1, УК-7, УК-8, ОПК-8
---	--

Возрастная анатомия, физиология и гигиена

зачет

Содержание	Компетенции	Индикаторы
Методы исследования в возрастной физиологии. Возрастная периодизация. Закономерности роста и развития организма. Возрастные особенности опорно-двигательной, дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной, сенсорной, эндокринной систем, обмена веществ и энергии. Высшая нервная деятельность и ее	УК-7	УК-7.1. Обосновывает необходимость соблюдения здорового образа жизни для успешной самореализации в социальной и профессиональной сферах жизнедеятельности УК-7.3. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
	ОПК-8	ОПК-8.2. Проектирует образовательный процесс с учетом основных закономерностей возрастного развития, социализации личности, культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей ОПК-8.4. Организует работу с коллективом на основе знаний социально-психологических особенностей и закономерностей развития детско-взрослых

возрастные особенности. Гигиена учебно-воспитательного процесса		сообществ
Основы медицинских знаний		зачет
Биологические и социальные аспекты здорового образа жизни. Основы микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. Понятие о неотложных состояниях и первой помощи при них. Реанимационные мероприятия. Характеристика травматизма, первая помощь при травмах и их профилактика. Профилактика химических зависимостей. Репродуктивное здоровье.	УК-7	УК-7.1. Обосновывает необходимость соблюдения здорового образа жизни для успешной самореализации в социальной и профессиональной сферах жизнедеятельности.
Безопасность жизнедеятельности		зачет
Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и Гражданская оборона (ГО). Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита населения от их последствий. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера и защита населения от их последствий. Национальная безопасность РФ.	УК-8	УК-8.1. Разрабатывает алгоритм безопасного поведения в чрезвычайной ситуации. УК-8.2. Подбирает варианты (способы) адекватного поведения в потенциально опасных и чрезвычайных ситуациях. УК-8.3. Анализирует факторы вредного и опасного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений). УК-8.4. Принимает обоснованные решения и вырабатывает план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей. УК-8.5. Оценивает степень риска возникновения опасностей, связанных с чрезвычайными ситуациями. УК-8.6. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте (в т.ч. образовательной и рекреационной деятельности человека).
Физическая культура и спорт		зачет

Социально-биологические основы физической культуры и спорта. Роль физической культуры в укреплении здоровья. Комплексы физических упражнений для развития двигательных качеств и формирования двигательных навыков. Изучение и совершенствование техники выполнения различных упражнений и спортивных элементов. Спорт и особенности занятий спортом. Летние виды спорта. Зимние виды спорта.	УК-7	УК-7.2. Обосновывает роль и место физической культуры в жизни личности и обществ, в профессиональной деятельности. УК-7.4. Включает в свой режим дня занятия физической культурой. УК-7.5. Регулярно посещает спортивный зал (проводит спортивные занятия самостоятельно).
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		зачет
Легкая атлетика. Спортивные и подвижные игры. Общая физическая подготовка с гимнастикой. Лыжная подготовка.	УК-7	УК-7.4. Включает в свой режим дня занятия физической культурой. УК-7.5. Регулярно посещает спортивный зал (проводит спортивные занятия самостоятельно).
Учебная практика (научно-исследовательская) рассредоточенная		зачет с оценкой
В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями, навыками, технологиями для решения профессиональных задач, связанных с: - организацией самонаблюдений и самодиагностики функционирования организма; - использованием знаний индивидуальных особенностей развития детей при организации учебно-воспитательного процесса; - разработкой гигиенических мероприятий, направленных на	УК-1	УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.6. Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами.
	УК-7	УК-7.1. Обосновывает необходимость соблюдения здорового образа жизни для успешной самореализации в социальной и профессиональной сферах жизнедеятельности
	УК-8	УК-8.1. Разрабатывает алгоритм безопасного поведения в чрезвычайной ситуации. УК-8.4. Принимает обоснованные решения и вырабатывает план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей.

сохранение и укрепление здоровья детей; - оценкой факторов вредного и опасного влияния элементов окружающей среды на организм человека; - реализацией проектов по формированию культуры безопасности у обучающихся; - профилактикой социально-значимых заболеваний в образовательной среде; - разработкой и сопровождением программ формирования мотивации к здоровому образу жизни.		УК-8.6. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте (в т.ч. образовательной и рекреационной деятельности человека).
	ОПК-8	ОПК-8.2. Проектирует образовательный процесс с учетом основных закономерностей возрастного развития, социализации личности, культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей ОПК-8.4. Организует работу с коллективом на основе знаний социально-психологических особенностей и закономерностей развития детско-взрослых сообществ
Формы самостоятельной работы студентов по модулю	Работа с информационными источниками, решение познавательных и творческих задач, подготовка мультимедийного сообщения, подготовка презентации, работа со схемами и таблицами, разработка дидактических игр, работа с учебными кейсами и разработка кейсов по основным блокам дисциплин, разработка анкет, работа в системе moodle, подготовка проектной работы, выполнение учебно-исследовательской работы (разработка программы здоровьесбережения)	
Комплексный экзамен	1. Компетентностно-ориентированный тест (теоретические основы здоровьесбережения). 2. Ситуационные задачи (для контроля степени усвоения знаний путем мобилизации различных познавательных умений от уровня узнавания, распознавания до элементов логического мышления). 3. Кейс-задание (анализ ситуации и решение профессиональной задачи по проектированию отдельных компонентов здоровьесберегающей среды). 4. Выполнение нормативов по физической культуре.	
Рекомендуемая литература		
1. Тихомирова И.А. Анатомия и возрастная физиология [Текст]/ И.А. Тихомирова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2015. – 285с. 2. Дробинская А.О. Анатомия и возрастная физиология [Текст]/ А.О. Дробинская. – М.: Юрайт, 2018. – 414с. 3. Безруких М.М. и др. Возрастная физиология (физиология развития ребенка) [Текст]/ М.М. Безруких [и др.]. – М.: Академия, 2003. – 416с. 4. Красноперова Н.А. Анатомия и возрастная физиология [Текст]/ Н.А. Красноперова. – М.: Владос, 2012. – 214с. 5. Назарова Е.Н., Жиллов Ю.Д. Анатомия и возрастная физиология [Текст]/ Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. – М.: Академия, 2011. – 256с. 6. Кирпичев В.И. Физиология и гигиена подростка [Текст]/ В.И. Кирпичев. – М.: Академия, 2008. – 208с.		

7. Любимова З.В. и др. Возрастная физиология [Текст]/ З.В. Любимов [и др.]. – М.: Владос, 2004. – 304с.
8. Мисюк М.Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник и практикум для вузов [Текст]/ М.Н. Мисюк – 3-е издание, переработанное и дополненное – Москва: Издательство Юрайт, 2019 425 с.- (Высшее образование).
9. Митяева А.М. Здоровьесберегающие педагогические технологии [Текст]/ А.М. Митяева. - М., Академия, 2012, 192с.
10. Лытаев С.А., Пуговкин А.П., Основы медицинских знаний [Текст]/ С.А. Лытаев, А.П. Пуговкин. - М., Академия, 2011, 272с.
11. Мисюк М. Н., Основы медицинских знаний и здоровый образ жизни [Текст]/ М.Н. Мисюк. - М., Юрайт, 2018, 499с.
12. Соломин В. П., Безопасность жизнедеятельности для педагогических и гуманитарных направлений [Текст]/ В.П. Соломин. - М., Юрайт, 2018 г., 399 с.
13. Вишняков Я.Д. и др., Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях [Текст]/ Я.Д. Вишняков [и др.]. - М., Академия, 2007, 304с.
14. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физической культуры и спорта [Текст]/ Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. - М, Академия, 2011, 480 с.
15. Быченков С.В. Физическая культура [Электронный ресурс]: учебник для студентов высших учебных заведений/ С.В. Быченков. — Электрон. текстовые данные — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 270 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49867.html>
16. Барчуков И.С. Физическая культура: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования [Текст] / под общей редакцией Н.Н. Маликова. – М.: Академия, 2011. – 528 с.

Модуль естественнонаучный

Цель модуля: формирование у обучающихся системы компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, связанных с формированием математических моделей и методов для описания окружающего мира; концептуальных представлений о проблемах современного естествознания	Планируемые результаты: УК-1, УК-2, УК-3
--	--

Естественнонаучная картина мира

зачет

Содержание	Компетенции	Индикаторы
Естественнонаучная картина мира в структуре научной картины мира. Эволюция естественнонаучной картины мира. Основные естественнонаучные законы и принципы. Основные концепции и проблемы современной физики. Современная астрономическая картина мира. Общая характеристика современного	УК-1	УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

химического знания. Концептуальное содержание наук о Земле. Специфика биологического объекта и особенности познания живого. Концепции и проблемы современной биологии. Человек, как объект естественнонаучного познания. Естествознание и научно-технический прогресс. Проблемы биоэтики.		
Математические методы обработки данных в профессиональной деятельности		зачет
Роль математики и ее методов для решения задач профессиональной деятельности. Основные аналитические методы решения задач профессиональной деятельности. Статистические методы обработки данных реальной ситуации профессиональной деятельности	УК-1	УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.4. Моделирует процесс решения профессиональной задачи УК-1.5. Проводит критическую оценку вариантов действий в процессе решения профессиональной задачи УК-1.6. Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами.
	УК-2	УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата. УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели.
Учебная практика, практика по применению математической статистики в исследованиях рассредоточенная		Зачет с оценкой
В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями и навыками в области математической статистики, а также способностью применять методы математической статистики для решения задач профессиональной деятельности, которые предполагают выполнение: - сбора данных реальной ситуации профессиональной деятельности;	УК-1	УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.4. Моделирует процесс решения профессиональной задачи. УК-1.5. Проводит критическую оценку вариантов действий в процессе решения профессиональной задачи УК-1.6. Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами.
	УК-2	УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение

- табличного и графического представления собранных данных; - обработку данных с помощью методов математической статистики; - интерпретацию полученных результатов.		запланированного результата. УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели.
	УК-3	УК-3.3. Взаимодействует с другими членами команды в процессе решения поставленной задачи. УК-3.4. Координирует свои действия в процессе решения совместных задач. УК-3.5. Принимает решения в рамках своей роли в команде. УК-3.6. Осуществляет социальное взаимодействие и решает командные задачи.
Формы самостоятельной работы студентов по модулю	аналитическая работа, подготовка докладов, презентаций, рефератов, проведение мини-исследования, решение практических задач, разработка проекта	
Комплексный экзамен	1. Компетентностно-ориентированный тест 2. Защита учебно-исследовательского проекта 3. Презентация результатов проекта.	
Рекомендуемая литература		
1. Дюльдина Э.В., Клочковский С.П., Гельчинский Б.Р. Естественно-научная картина мира [Текст]: учебник для студ. учреждений высш. пед. проф. образования/ Э.В. Дюльдина, С.П. Клочковский, Б.Р. Гельчинский. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 224 с. 2. Гусев Д.А. Естественнаучная картина мира [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.А. Гусев, Е.Г. Волкова, А.С. Маслаков— Электрон. текстовые данные. — М.: Московский педагогический государственный университет, 2016. — 224 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70117.html. 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. 4. Концепции современного естествознания: [Текст]: учебник / В.М. Найдыш. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2010. - 704 с. 5. Афанасьев В.В. Теория вероятностей [Текст]/ В.В. Афанасьев. - М.:Владос, 2007. – 240 с. 6. Новиков Д.А. Статистические методы в педагогических исследованиях (типовые случаи) [Электронный ресурс]: монография/ Д.А. Новиков— Электрон. текстовые данные. — М.: МЗ-Пресс, 2004.— 67 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8501.html.— ЭБС «IPRbooks» 7. Скорнякова А.Ю. Методика применения математических методов в психологии и педагогике [Электронный ресурс]: практикум/ А.Ю. Скорнякова— Электрон. текстовые данные. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2016.— 49 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70640.html. 8. Стеклов В.А. Математика и ее значение для человечества [Текст]/ В.А. Стеклов. – М., 2018. – 204 с.		
Модуль «Психолого-педагогический»		

Цель модуля: формирование у обучающихся системы компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, связанных с организацией психолого-педагогической деятельности.		Планируемые результаты: УК 1-3, УК-6, ОПК1-3, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8
Теория и методика педагогической деятельности		зачет с оценкой
Содержание	Компетенции	Индикаторы
Педагогическая деятельность: сущность, структура, функции, специфика. Требования к современному педагогу. Профессиональный стандарт «Педагог». Педагогические системы. Система образования РФ. Приоритетные направления развития образовательной системы РФ. Образовательная организация как педагогическая система и объект управления. Нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса. Педагогика как наука. Основные категории педагогики. Педагогический процесс. Закономерности и принципы педагогического процесса. Сущность, функции, движущие силы процесса обучения. Системно-деятельностный подход. Образовательные результаты, универсальные учебные действия. Закономерности, принципы и	ОПК-1	ОПК-1.1. Решает профессиональные задачи, опираясь на нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную и трудовую деятельность в РФ. ОПК-1.2. Предлагает пути решения профессиональных задач с учетом правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики.
	ОПК-2	ОПК-2.1. Проектирует программу учебной дисциплины по преподаваемому предмету в соответствии с требованиями к ее разработке и реализации. ОПК-2.2. Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий. ОПК-2.5. Обосновывает требования к разработке основных и дополнительных образовательных программ.
	ОПК-3	ОПК-3.1. Демонстрирует владение формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты и полевая практики и т.п. ОПК-3.3. Проектирует ситуации учебного сотрудничества и взаимодействия обучающихся в целях эффективного решения образовательных задач. ОПК-3.4. Планирует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность на основе методики преподавания, деятельностного подхода, приемов современных педагогических технологий, требований федеральных государственных образовательных стандартов.
	ОПК-5	ОПК-5.1. Демонстрирует готовность к осуществлению системного анализа эффективности учебных занятий и подходов к обучению. ОПК-5.2. Планирует свои действия по контролю и оценке формирования результатов образования обучающихся и объективному анализу полученных результатов. ОПК-5.4. Подбирает способы контроля и оценки достижений, обучающихся в соответствии с планируемыми результатами образовательной деятельности.

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.		ОПК-5.5. Проектирует систему контроля и оценки текущих и итоговых результатов освоения содержания преподаваемого предмета обучающимися.
История педагогики и образования		зачет
История педагогики и образования как область научного знания. Образование и педагогическая мысль Древнего мира. Образование и педагогическая мысль в Средние века и эпоху Возрождения.	УК-1	УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач. УК-1.2. Осуществляет системный анализ результатов профессиональной деятельности. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
	ОПК-8	ОПК-8.1. Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретико-методологические основы педагогической деятельности, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем.

Образование и педагогическая мысль в Новое время. Образование и педагогическая мысль в Новейшее время. Современные тенденции развития образования и педагогической науки в России и за рубежом.		
Общая психология		зачет с оценкой
Предмет, задачи, методы и структура современной психологии. Место психологии в системе наук. Методология психологии. Проблема человека в психологии. Основные этапы развития психологии. Психологические теории и направления. Основные психологические школы. Понятие о психике. Описание и общая характеристика психических явлений. Функциональная и структурная организация психики. Психические функции, процессы, свойства, состояния. Принципы организации и управления в психической деятельности. Понятие о человеке. Идея целостности и системный подход в изучении человека. Проблема биологического и социального в развитии психики.	УК-1	УК-1.2. Осуществляет системный анализ результатов профессиональной деятельности. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
	ОПК-6	ОПК-6.2. Решает профессиональные задачи, связанные с индивидуализацией образовательной деятельности, на основе соответствующих психолого-педагогических технологий. ОПК-6.5. Планирует свои действия по развитию у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативности, творческих способностей, формированию гражданской позиции, культуры здорового и безопасного образа жизни, способности к труду и жизни в условиях современного мира, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях.
	ОПК-8	ОПК-8.2. Проектирует образовательный процесс с учетом основных закономерностей возрастного развития, социализации личности, культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей. ОПК-8.3. Подбирает пути решения профессиональных задач, используя методы психодиагностики и психодидактики.

Психологические аспекты антропогенеза. Субъект; индивид, личность, индивидуальность. Сознание и самосознание. Мозг и психика. Мозг как функциональная система. Функциональная асимметрия мозга. Сущность, общая характеристика, функции и структура, взаимосвязь форм взаимодействия человека с миром (поведение; деятельность, общение, познание). Основные психологические теории личности. Самосознание личности. Мотивационная сфера личности. Деятельность и поведение. Деятельностный подход и общепсихологическая теория деятельности. Понятие и структура деятельности. Познание, его структура и функции. Познавательные процессы. Эмоционально-волевая сфера личности. Темперамент и характер. Понятие и структура способностей. Виды способностей. Классификация способностей. Способности и деятельность.		
Психология развития		зачет
Психология развития как наука.	УК-1	УК-1.2. Осуществляет системный анализ результатов профессиональной

Предмет, теоретические и практические задачи психологии развития, ее основные разделы. Вклад отечественных и зарубежных ученых в становление психологии развития. Основные принципы и методы исследования в психологии развития. Классификации методов психологического исследования. Проблема психического развития человека. Сущность психического развития. Факторы, определяющие развитие психики. Анализ психологических теорий развития психики. Современное состояние проблемы соотношения наследственности и среды, биологического и социального в психике человека. Механизмы развития (интериоризация, идентификация, отчуждение, компенсация) и их значение в разные возрастные периоды. Закономерности психического развития. Проблема взаимосвязи развития и обучения. Возраст и возрастная периодизация. Социально-исторический характер длительности детства,		деятельности. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
	ОПК-6	ОПК-6.4. Использует психолого-педагогические технологии для проектирования индивидуальной образовательной деятельности обучающихся (в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями) ОПК-6.5. Планирует свои действия по развитию у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативности, творческих способностей, формированию гражданской позиции, культуры здорового и безопасного образа жизни, способности к труду и жизни в условиях современного мира, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях.
	ОПК-8	ОПК-8.2. Проектирует образовательный процесс с учетом основных закономерностей возрастного развития, социализации личности, культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей. ОПК-8.3. Подбирает пути решения профессиональных задач, используя методы психодиагностики и психодидактики. ОПК-8.5 Планирует и реализует работу с родительской общественностью на основе знаний закономерностей семейных отношений.

возникновения и последовательности его отдельных периодов. Структура возраста. Особенности психического развития человека на разных этапах онтогенеза.		
Социальная психология		зачет
Социальная психология как наука. Предмет, задачи, структура, методологические принципы социальной психологии. Основные этапы развития социальной психологии, ее место в системе наук. Теоретические и прикладные задачи социальной психологии. Группа как социально-психологический феномен. Групповая динамика. Механизмы и закономерности развития группы и межличностных отношений в ней. Основные стадии и уровни развития группы и их характеристика. Психология больших и малых групп. Этнопсихология. Социальная психология взаимодействия людей. Психологическая культура в различных формах взаимодействия людей. Общение как социально-психологический	УК-1	УК-1.2. Осуществляет системный анализ результатов профессиональной деятельности. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
	ОПК-6	ОПК-6.5. Планирует свои действия по развитию у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативности, творческих способностей, формированию гражданской позиции, культуры здорового и безопасного образа жизни, способности к труду и жизни в условиях современного мира, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях
	ОПК-8	ОПК-8.2. Проектирует образовательный процесс с учетом основных закономерностей возрастного развития, социализации личности, культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей ОПК-8.3. Подбирает пути решения профессиональных задач, используя методы психодиагностики и психодидактики ОПК-8.4. Организует работу с коллективом на основе знаний социально-психологических особенностей и закономерностей развития детско-взрослых сообществ

феномен. Психология межличностных отношений. Феномены группового давления, конформизма, сплоченности и межгруппового взаимодействия. Социальная перцепция, каузальная атрибуция, межличностная аттракция. Феномены лидерства, стиля лидерства, Принятие группового решения, эффективность деятельности малой группы. Межличностные конфликты и их динамика. Социализация личности. Описательные и экспериментальные критерии развития личности. Социальная установка и реальное поведение. Гуманитарные технологии воздействия на личность. Социально-психологические проблемы современного образования. Социально-психологическое взаимодействие в системе «педагог-ученик-родители». Конфликты между участниками образовательного процесса и их разрешение.		
Педагогическая психология		зачет с оценкой
Предмет, задачи, методы педагогической психологии.	УК-1	УК-1.2. Осуществляет системный анализ результатов профессиональной деятельности.
Методы исследования,		УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения

используемые в педагогической психологии: по способу актуализации изучаемых явлений; по способу отражения изучаемых явлений. Общие и специальные методы. Возможности и ограничения разных методов психолого-педагогического исследования. Понятие и структура учебной деятельности, ее специфика и отличия от других видов деятельности (игры и трудовой деятельности). Понятие «мотивация учебной деятельности». Виды мотивов учебной деятельности. Возрастная динамика мотивации учебной деятельности. Пути и средства формирования положительной мотивации учения у школьников. Психолого-педагогический анализ урока. Цели, средства, методы воспитания. Основные психологические теории воспитания. Социально – психологические аспекты воспитания. Формирование и изменение личности в процессе социализации. Психологические особенности воспитания детей разного возраста. Психология		поставленной задачи.
	ОПК-6	ОПК-6.2. Решает профессиональные задачи, связанные с индивидуализацией образовательной деятельности, на основе соответствующих психолого-педагогических технологий. ОПК-6.4. Использует психолого-педагогические технологии для проектирования индивидуальной образовательной деятельности обучающихся (в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями) ОПК-6.5. Планирует свои действия по развитию у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативности, творческих способностей, формированию гражданской позиции, культуры здорового и безопасного образа жизни, способности к труду и жизни в условиях современного мира, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях.
	ОПК-8	ОПК-8.2. Проектирует образовательный процесс с учетом основных закономерностей возрастного развития, социализации личности, культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей. ОПК-8.3. Подбирает пути решения профессиональных задач, используя методы психодиагностики и психодидактики.

семейного воспитания. Психологические особенности педагогической деятельности. Психологические требования к личности педагога. Общие и специальные дидактические способности педагога. Индивидуальный стиль педагогической деятельности. Педагогическая конфликтология. Мотивация педагогической деятельности. Становление педагога как субъекта педагогической деятельности.		
Обучение детей с особыми потребностями в образовании		зачет
Сущность феноменов «дети с особыми потребностями в образовании», инклюзивное образование. Категории детей с особыми образовательными потребностями. Нормативно-правовые и этические основы обучения детей с особыми образовательными потребностями. Психолого-педагогические и социальные особенности детей с особыми потребностями в образовании. Инклюзивное образование: основные понятия, цели, функции, этапы. Особенности организации	УК-2	УК-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы. УК-2.2. Формирует нормативно-правовую основу для подбора решений поставленной профессиональной задачи. УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата. УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели. УК-2.5. Характеризует условия эффективного решения поставленной профессиональной задачи. УК-2.6. Оценивает потенциальные риски и ограничения своих действий в рамках достижения поставленной цели.
	ОПК-6	ОПК-6.2. Решает профессиональные задачи, связанные с индивидуализацией образовательной деятельности, на основе соответствующих психолого-педагогических технологий. ОПК-6.3. Применяет психолого-педагогические технологии для адресной работы с различными контингентами обучающихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными

процесса обучения детей с особыми потребностями в образовании: подходы, принципы, содержание, формы, методы, технологии, средства. Одаренные дети - специфическая группа детей с ООП. Основы психолого-педагогической деятельности ПМПК и ПМПк. Взаимодействие школы, семьи (законных представителей) и социального окружения по сопровождению ребенка с особыми потребностями в образовании. Основы педагогической деятельности по работе с детьми с особыми потребностями в образовании (специфика и требования к педагогу).		потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью. ОПК-6.4. Использует психолого-педагогические технологии для проектирования индивидуальной образовательной деятельности обучающихся (в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями)
Учебная практика (научно-исследовательская) рассредоточенная		зачет с оценкой
В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями и навыками в области изучения и организации педагогического процесса, связанными с решением следующих профессиональных задач с: - освоением методов научно-педагогического исследования; - организацией урочной	УК-1	УК-1.4. Моделирует процесс решения профессиональной задачи. УК-1.5. Проводит критическую оценку вариантов действий в процессе решения профессиональной задачи. УК-1.6. Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами.
	УК-2	УК-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы. УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели. УК-2.5. Характеризует условия эффективного решения поставленной профессиональной задачи. УК-2.6. Оценивает потенциальные риски и ограничения своих действий в

деятельности; - разработкой программы индивидуального сопровождения ребенка с особыми образовательными потребностями; - организацией внеурочной деятельности по предмету; - анализом нормативных документов; - оценкой эффективности форм, методов, средств для достижения поставленной цели; - проведением диагностики учебных возможностей обучающихся на основе применения научно-педагогических методов.		рамках достижения поставленной цели.
	УК-3	УК-3.3. Взаимодействует с другими членами команды в процессе решения поставленной задачи. УК-3.6. Осуществляет социальное взаимодействие и решает командные задачи.
	УК-6	УК-6.2. Осуществляет самоанализ и рефлекссию результатов своих действий. УК-6.4. Ставит цели (задачи) саморазвития (ближайшей и дальней перспективы) и составляет план их достижения. УК-6.5. Участвует во внеучебной деятельности и надпредметных проектах.
	ОПК-1	ОПК-1.3. Организует взаимодействие с обучающимися (воспитанниками), признавая их достоинство, понимая и принимая их ОПК-1.2. Предлагает пути решения профессиональных задач с учетом правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики ОПК-1.5. Демонстрирует готовность оказывать помощь детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях.
	ОПК-2	ОПК-2.4. Проектирует учебные занятия на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, истории и места преподаваемого предмета в мировой культуре и науке.
	ОПК-3	ОПК-3.2. Решает профессиональные задачи, связанные с использованием специальных подходов к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. ОПК-3.3. Проектирует ситуации учебного сотрудничества и взаимодействия обучающихся в целях эффективного решения образовательных задач.
	ОПК-5	ОПК-5.1. Демонстрирует готовность к осуществлению системного анализа эффективности учебных занятий и подходов к обучению. ОПК-5.3. Решает профессиональные задачи, связанные с выявлением трудностей в обучении и проектированием системы коррекционно-развивающей работы с обучающимися.
	ОПК-6	ОПК-6.1. Применяет психолого-педагогические технологии для организации

		образовательной деятельности обучающихся, формирования мотивации к обучению ОПК-6.2. Решает профессиональные задачи, связанные с индивидуализацией образовательной деятельности, на основе соответствующих психолого-педагогических технологий.
	ОПК-8	ОПК-8.4. Организует работу с коллективом на основе знаний социально-психологических особенностей и закономерностей развития детско-взрослых сообществ.
Производственная (актуальные вопросы развития образования) рассредоточенная		зачет с оценкой
В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями и навыками в области организации педагогического процесса, связанными с решением следующих профессиональных задач: - анализом нормативно-правового обеспечения деятельности педагога: Основные направления развития системы образования. Федеральные государственные образовательные стандарты начального, основного и среднего общего образования. Федеральный государственный образовательный стандарт обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Федеральный закон «Об образовании в РФ». Современные подходы и требования к аттестации педагогических работников. Профессиональный	УК-1	УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач. УК-1.4. Моделирует процесс решения профессиональной задачи. УК-1.5. Проводит критическую оценку вариантов действий в процессе решения профессиональной задачи.
	УК-2	УК-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы. УК-2.2. Формирует нормативно-правовую основу для подбора решений поставленной профессиональной задачи. УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели. УК-2.5. Характеризует условия эффективного решения поставленной профессиональной задачи.
	УК-3	УК-3.4. Координирует свои действия в процессе решения совместных задач УК-3.6. Осуществляет социальное взаимодействие и решает командные задачи.
	УК-6	УК-6.2. Осуществляет самоанализ и рефлекссию результатов своих действий. УК-6.4. Ставит цели (задачи) саморазвития (ближайшей и дальней) перспективы и составляет план их достижения.
	ОПК-1	ОПК-1.2. Предлагает пути решения профессиональных задач с учетом правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики ОПК-1.3. Организует взаимодействие с обучающимися (воспитанниками), признавая их достоинство, понимая и принимая их ОПК-1.5. Демонстрирует готовность оказывать помощь детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях.
	ОПК-2	ОПК-2.3. Разрабатывает воспитательные программы и программы организации

стандарт педагога. Проектирование профессиональной карьеры педагога. Современные подходы к оцениванию образовательных результатов школьников; - изучением особенностей организации образовательной деятельности педагогом: Индивидуализация образовательного процесса. Современные образовательные технологии. Проектная деятельность в свете реализации требований ФГОС. Организация внеурочной деятельности. Особенности организации педагогического процесса в сельской школе. Сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья и инклюзивное образование. Сопровождение одаренных детей. Проектирование основной образовательной программы и рабочей программы по предмету - изучением особенностей организации воспитательной работы: Стратегия развития воспитания в Российской Федерации. Поликультурное образование. Духовно-нравственное и патриотическое		внеурочной деятельности обучающихся. ОПК-2.4. Проектирует учебные занятия на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, истории и места преподаваемого предмета в мировой культуре и науке. ОПК-2.5. Обосновывает требования к разработке основных и дополнительных образовательных программ
	ОПК-3	ОПК-3.2. Решает профессиональные задачи, связанные с использованием специальных подходов к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. ОПК-3.4. Планирует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность на основе методики преподавания, деятельностного подхода, приемов современных педагогических технологий, требований федеральных государственных образовательных стандартов ОПК-3.5. Использует для организации учебной и воспитательной деятельности современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы.
	ОПК-5	ОПК-5.1. Демонстрирует готовность к осуществлению системного анализа эффективности учебных занятий и подходов к обучению. ОПК-5.3. Решает профессиональные задачи, связанные с выявлением трудностей в обучении и проектированием системы коррекционно-развивающей работы с обучающимися.
	ОПК-6	ОПК-6.1. Применяет психолого-педагогические технологии для организации образовательной деятельности обучающихся, формирования мотивации к обучению ОПК-6.2. Решает профессиональные задачи, связанные с индивидуализацией образовательной деятельности, на основе соответствующих психолого-педагогических технологий. ОПК-6.3. Применяет психолого-педагогические технологии для адресной работы с различными контингентами обучающихся: одаренные дети,

воспитание детей. Содержание и направления работы классного руководителя, тьютора. Профилактика девиантного поведения несовершеннолетних		социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью ОПК-6.4. Использует психолого-педагогические технологии для проектирования индивидуальной образовательной деятельности обучающихся (в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями)
	ОПК-8	ОПК-8.4. Организует работу с коллективом на основе знаний социально-психологических особенностей и закономерностей развития детско-взрослых сообществ.
Формы самостоятельной работы студентов по модулю	Аналитическая работа, подготовка презентации, проведение мини-исследования, решение профессиональной задачи, разработка рекомендаций, разработка проектов занятий, подготовка творческих заданий, разработка проектов, подготовка рефератов, работа с информационными источниками, эссе, составление схем, таблиц, подготовка рекомендаций и методических материалов, подготовка письменного отчета о результатах индивидуально-психологического обследования.	
Комплексный экзамен	1. Компетентностно-ориентированный тест (теоретические основы организации воспитательной деятельности). 2. Кейс-задание (анализ ситуации и решение профессиональной задачи по проектированию отдельных компонентов развивающей воспитывающей среды).	
Рекомендуемая литература		
1. Андреева Г. М. Социальная психология: учебник для университетов [Текст]/ Г. М. Андреева - М: Изд-во МГУ, 1980. - 416 с; 2. Годовникова Л. В. Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с овз : учебное пособие для вузов [Текст]/ Л. В. Годовникова.— М.: Юрайт, 2019. — 218 с. 3. Джуринский А. Н. История педагогики и образования в 2 ч. Часть 1. С древнейших времен до XIX века [Текст]: учебник для академического бакалавриата / А. Н. Джуринский. – М.: Юрайт, 2019. — 398 с. 4. История педагогики и образования [Текст]: учебник для академического бакалавриата / А. И. Пискунов [и др.]. — М.: Юрайт, 2019. — 452 с. 5. Коджаспирова Г.М. Общие основы педагогики: учебник для академического бакалавриата [Текст]/ Г.М. Коджаспирова. – М.: Юрайт, 2018. – 151с. 6. Коджаспирова Г.М. Педагогика [Текст]: учебник для академического бакалавриата/ Г.М. Коджаспирова. – М.: Юрайт, 2018. – 230 с. 7. Крившенко Л.П. Педагогика [Текст]: учебник для академического бакалавриата/ Л.П. Крившенко, Л.В. Юркина. – М.: Юрайт, 2019. – 412 с.		

8. Маклаков А. Г. Общая психология [Текст]: учебное пособие для студ. вузов и слушателей курсов психол. дисциплин. / А. Г. Маклаков - СПб.: Питер, 2010. - 583 с.
9. Михальчи Е. В. Инклюзивное образование [Текст]: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. В. Михальчи. — М.: Юрайт, 2018. — 177 с.
- 10 Мухина В.С. Возрастная психология: Феноменология развития [Текст] / В.С. Мухина. - М.: Академия, 2009. - 640с.
11. Немов Р. С. Психология [Текст]: учебник для студ. высш. учеб.заведений, обуч. по не психол. спец / Р. С. Немов. - М.: Юрайт, 2010. - 639 с.
- 12 Педагогика [Текст]: учебник и практикум для академического бакалавриата / П. И. Пидкасистый [и др.] – М.: Юрайт, 2019. — 408 с.
13. 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.
14. Психология и педагогика в 2 ч. Часть 2. Педагогика [Текст]: учебник для академического бакалавриата / В. А. Сластенин [и др.] – М.: Юрайт, 2019. — 374 с.
15. Психология развития [Текст]/под ред. Т. Марцинковской. - М.: Академия, 2001. - 352 с.
16. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии [Текст]/ С. Л. Рубинштейн - СПб.: Питер, 1998. - 705 с.
17. Шаповаленко И.Р. Психология развития и возрастная психология [Текст]/И.Р. Шаповаленко.- М.: Юрайт, 2015. – 575 с.

Модуль «Воспитательная деятельность»

Цель модуля: формирование у обучающихся системы компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, связанных с организации воспитательной деятельности.	Планируемые результаты: УК-2, УК-3, ОПК 2-4, ОПК-6, ОПК-7
--	---

Ценностно-смысловые основы воспитательной деятельности		зачет
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Сущность воспитания, его закономерности и принципы Базовые теории и концепции воспитания и развития Организация педагогического взаимодействия как фактора саморазвития участников ОП Содержание воспитания Коллектив как носитель атмосферы, традиций и уклада школьной жизни Самоуправление в коллективе	УК-2	УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели
	УК-3	УК-3.4. Координирует свои действия в процессе решения совместных задач УК-3.6. Осуществляет социальное взаимодействие и решает командные задачи
	ОПК-1	ОПК-1.1. Решает профессиональные задачи опираясь на нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную и трудовую деятельность в РФ ОПК-1.2. Предлагает пути решения профессиональных задач с учетом правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики ОПК-1.4. Признает необходимость защиты достоинства и интересов обучающихся ОПК-1.5. Демонстрирует готовность оказывать помощь детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях

Воспитательная система класса Функции и направления деятельности классного руководителя	ОПК-7	ОПК-7.2. Демонстрирует готовность организовывать деятельность разновозрастных детско-взрослых сообществ обучающихся, их родителей (законных представителей) и педагогических работников
Технологии воспитательной деятельности		зачет
Общая характеристика технологий воспитательной деятельности Методы и приемы воспитательной деятельности Формы воспитательной деятельности проектирование формы воспитательной деятельности. Технологии формирования толерантности и навыков поведения в поликультурной среде Технология изучения результатов и эффективности воспитательной деятельности Технология анализа воспитательной деятельности Технология целеполагания воспитательной деятельности Технология планирования воспитательной деятельности Технология проектирования ситуаций и событий, развивающих эмоционально- ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации	УК-2	УК-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели УК-2.5. Характеризует условия эффективного решения поставленной профессиональной задачи
	ОПК-3	ОПК-3.2. Решает профессиональные задачи, связанные с использованием специальных подходов к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающимися с ограниченными возможностями здоровья ОПК-3.4. Планирует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность на основе методики преподавания, деятельностного подхода, приемов современных педагогических технологий, требований федеральных государственных образовательных стандартов ОПК-3.5. Использует для организации учебной и воспитательной деятельности современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы
	ОПК-4	ОПК-4.1. Формулирует воспитательные цели, способствующие развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера ОПК-4.2 Проектирует ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка) ОПК-4.3. Использует воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.) для создания воспитывающей образовательной среды

ребенка) Технологии индивидуализации воспитательной деятельности.		ОПК-4.4. Планирует процесс духовно-нравственного воспитания обучающихся с учетом современных требований к его организации
	ОПК-6	ОПК-6.1. Применяет психолого-педагогические технологии для организации образовательной деятельности обучающихся, формирования мотивации к обучению ОПК-6.4. Использует психолого-педагогические технологии для проектирования индивидуальной образовательной деятельности обучающихся (в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями) ОПК-6.5. Планирует свои действия по развитию у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативности, творческих способностей, формированию гражданской позиции, культуры здорового и безопасного образа жизни. способности к труду и жизни в условиях современного мира, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях
Вожатская деятельность в детских объединениях, коллективах, организациях, движениях		зачет
Основы организаторской деятельности вожатого Организаторская деятельность в группах, коллективах, объединениях Организаторская деятельность в разновозрастной группе Проектирование деятельности детского объединения Организация массовых мероприятий Технология развития самоуправления в детском коллективе. Организаторская деятельность в детских организациях, движениях Организация деятельности	УК-3	УК-3.3. Взаимодействует с другими членами команды в процессе решения поставленной задачи УК-3.6. Осуществляет социальное взаимодействие и решает командные задачи
	ОПК-3	ОПК-3.4. Планирует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность на основе методики преподавания, деятельностного подхода, приемов современных педагогических технологий, требований федеральных государственных образовательных стандартов
	ОПК-6	ОПК-6.3. Применяет психолого-педагогические технологии для адресной работы с различными контингентами обучающихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью ОПК-6.5. Планирует свои действия по развитию у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативности, творческих способностей, формированию гражданской позиции, культуры здорового и безопасного образа жизни. способности к труду и жизни в условиях современного мира, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной

временного детского объединения в условиях оздоровительного лагеря		реальности и социальных сетях
Учебная практика (проектно-технологическая) рассредоточенная		зачет с оценкой
В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями и навыками в области воспитания обучающихся, организации внеурочной деятельности, разработки и сопровождения программ индивидуального развития ребенка, а также педагогическими технологиями для решения профессиональных задач, связанных с: - организацией воспитательного процесса в школе; - организацией КТД; - реализацией функций, направлений, форм работы классного руководителя; - организацией целеполагания, планирования и анализа в классном коллективе; - организацией внеурочной деятельности в школе; - развитием детского коллектива и самоуправления в нем; - взаимодействием педагогов и семьи; - проектированием элементов образовательного процесса и	УК-2	УК-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы УК-2.2. Формирует нормативно-правовую основу для подбора решений поставленной профессиональной задачи УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели
	УК-3	УК-3.4. Координирует свои действия в процессе решения совместных задач УК-3.6. Осуществляет социальное взаимодействие и решает командные задачи
	ОПК-3	ОПК-3.2. Решает профессиональные задачи, связанные с использованием специальных подходов к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающимися с ограниченными возможностями здоровья ОПК-3.4. Планирует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность на основе методики преподавания, деятельностного подхода, приемов современных педагогических технологий, требований федеральных государственных образовательных стандартов ОПК-3.5. Использует для организации учебной и воспитательной деятельности современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы
	ОПК-6	ОПК-6.2. Решает профессиональные задачи, связанные с индивидуализацией образовательной деятельности, на основе соответствующих психолого-педагогических технологий ОПК-6.3. Применяет психолого-педагогические технологии для адресной работы с различными контингентами обучающихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с

программ различных типов; - проектированием индивидуальной образовательной деятельности обучающихся; - организацией групповой работы.		синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью ОПК-6.4. Использует психолого-педагогические технологии для проектирования индивидуальной образовательной деятельности обучающихся (в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями) ОПК-6.5. Планирует свои действия по развитию у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативности, творческих способностей, формированию гражданской позиции, культуры здорового и безопасного образа жизни. способности к труду и жизни в условиях современного мира, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях
	ОПК-7	ОПК-7.3. Взаимодействует с коллегами и другими специалистами в рамках решения задач психолого-педагогического сопровождения основных общеобразовательных программ ОПК-7.4. Использует конструктивные воспитательные усилия родителей (законных представителей) обучающихся, оказывает помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка
Производственная (проектно-технологическая) практика рассредоточенная		зачет с оценкой
В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями и навыками в области организации развивающей и воспитательной деятельности на основе следующих образовательных технологий: - технология модульного обучения; - технологии индивидуализации и дифференциации; - поисковые и исследовательские технологии: проблемное обучение, кейс-	УК-2	УК-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата
	УК-3	УК-3.1. Характеризует функции членов команды в рамках выполнения командной работы УК-3.2. Определяет условия реализации своей роли в команде УК-3.3. Взаимодействует с другими членами команды в процессе решения поставленной задачи
	ОПК 2	ОПК-2.2. Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий
	ОПК-3	ОПК-3.1. Демонстрирует владение формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты и полевая практики и т.п. ОПК-3.3. Проектирует ситуации учебного сотрудничества и взаимодействия

стади; - технология организации проектной деятельности обучающихся; - диалоговые технологии: дискуссия, диспут, дебаты; - технология позиционного обучения; - технология «Развитие критического мышления через чтение и письмо»; - технологии организации игровой деятельности обучающихся; - технология «Педагогические мастерские»; - технология «Портфолио»; - технология «Образ и мысль»; - технологии интеграции в образовательном процессе		обучающихся в целях эффективного решения образовательных задач
	ОПК-4	ОПК-4.1. Формулирует воспитательные цели, способствующие развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера ОПК-4.2 Проектирует ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка) ОПК-4.3. Использует воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.) для создания воспитывающей образовательной среды ОПК-4.5. Разрабатывает и реализует проекты форм организации деятельности обучающихся, направленных на формирование у них толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде на основе базовых национальных ценностей
	ОПК-6	ОПК-6.1 Применяет психолого-педагогические технологии для организации образовательной деятельности обучающихся, формирования мотивации к обучению ОПК-6.3. Применяет психолого-педагогические технологии для адресной работы с различными контингентами обучающихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью ОПК-6.4. Использует психолого-педагогические технологии для проектирования индивидуальной образовательной деятельности обучающихся (в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями)
	ОПК-7	ОПК-7.2. Демонстрирует готовность организовывать деятельность разновозрастных детско-взрослых сообществ обучающихся, их родителей (законных представителей) и педагогических работников ОПК-7.5. Владеет способами управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность
Производственная (педагогическая (вожатская)) практика		зачет с оценкой
Практика проводится в	УК-3	УК-3.6. Осуществляет социальное взаимодействие и решает командные задачи.

городских лагерях на базе образовательных организаций и детских оздоровительных лагерей на основании договора о проведении производственной практики. В рамках практики студенты решают профессиональные задачи, связанные с: - формированием и развитием временного коллектива детского объединения; - организация знакомства детей друг с другом, вожатыми, педагогическим коллективом лагеря; - организацией диагностики, коллективного целеполагания, планирования и анализа совместной деятельности; - организацией разных видов совместной деятельности и регулированием взаимодействия детей разного возраста; - проектированием и реализацией воспитательных и развивающих программ	ОПК 2	ОПК-2.3. Разрабатывает воспитательные программы и программы организации внеурочной деятельности обучающихся
	ОПК-3	ОПК-3.5. Использует для организации учебной и воспитательной деятельности современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы
	ОПК-4	ОПК-4.1. Формулирует воспитательные цели, способствующие развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера ОПК-4.2 Проектирует ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка) ОПК-4.4. Планирует процесс духовно-нравственного воспитания обучающихся с учетом современных требований к его организации ОПК-4.5. Разрабатывает и реализует проекты форм организации деятельности обучающихся, направленных на формирование у них толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде на основе базовых национальных ценностей
	ОПК-6	ОПК-6.3. Применяет психолого-педагогические технологии для адресной работы с различными контингентами обучающихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью
	ОПК-7	ОПК-7.1. Организует взаимодействие с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении профессиональных задач ОПК-7.2. Демонстрирует готовность организовывать деятельность разновозрастных детско-взрослых сообществ обучающихся, их родителей (законных представителей) и педагогических работников
Формы самостоятельной работы студентов по модулю	аналитическая работа, подготовка презентации, проведение мини-исследования, решение профессиональной задачи, разработка проектов форм воспитательной деятельности, разработка рекомендаций, составление памяток, разработка проектов занятий, разработка диагностических методик, составление плана решения воспитательной задачи, проектирование воспитывающих ситуаций, проектирование ситуации, подготовка рефератов	

Комплексный экзамен	1. Компетентностно-ориентированный тест (теоретические основы организации воспитательной деятельности). 2. Кейс-задание (анализ ситуации и решение профессиональной задачи по проектированию отдельных компонентов развивающей воспитывающей среды) 3. Презентация портфолио.
----------------------------	---

Рекомендуемая литература

1. Байбородова Л.В., Кириченко Е.Б., Паладьев С.Л., Харисова И.Г. Технологии педагогической деятельности. – 2 часть. Организация деятельности [Текст]: учебное пособие / под ред. Л.В. Байбородовой. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ им. К.Д.Ушинского, 2017. - 316 с. 2. Байбородова Л.В., Куприянова Г.В., Степанов Е.Н., Золотарева А.В., Кораблева А.А. Технологии педагогической деятельности. 3 часть: Проектирование и программирование[Текст]: учебное пособие / под ред. Л.В. Байбородовой. - Ярославль: Изд-во ЯГПУ им. К.Д.Ушинского, 2017. – 303 с. 3. Педагогика [Текст]: учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. С. Подымова [и др.]; под общ. ред. Л. С. Подымовой, В. А. Сластенина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М., Издательство Юрайт, 2017. — 246с. 4. Психология и педагогика в 2 ч. Часть 1. Психология [Текст]: учебник для академического бакалавриата / В. А. Сластенин [и др.]; под общ. ред. В. А. Сластенина, В. П. Каширина. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 230с. 5. Психология и педагогика в 2 ч. Часть 2. Педагогика [Текст]: учебник для академического бакалавриата / В. А. Сластенин [и др.]; под общ. ред. В. А. Сластенина, В. П. Каширина. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 374с. 6. Теория обучения и воспитания, педагогические технологии [Текст]: учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. В. Байбородова, И. Г. Харисова, М. И. Рожков, А. П. Чернявская; отв. ред. Л. В. Байбородова. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 192с. 7. Технологии педагогической деятельности. Часть 1. Образовательные технологии [Текст]: учебное пособие / под общ. ред. А.П. Чернявской, Л.В. Байбородовой. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ им. К.Д.Ушинского, 2017. – 311 с. 8. Факторович А. А. Педагогические технологии [Текст]: учебное пособие для академического бакалавриата / А. А. Факторович. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 113 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). 9. Блинов В. И. Организационно-педагогическое сопровождение группы (курса) обучающихся [Текст]: учебное пособие для вузов / В. И. Блинов, И. С. Сергеев; под общ. ред. В. И. Блинова. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 133 с. 10 Кочетова А. А. Как организовать ученическое самоуправление? Практическое руководство к действию [Текст]: учебно-методическое пособие: из опыта инновационной деятельности. - Санкт-Петербург: КультИнформПресс, 2017. - 144 с.
--

Предметный модуль

Цель модуля: формирование у обучающихся системы компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, связанных с построением информационных моделей	Планируемые результаты: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-5,
--	--

		ППК-1, ППК-3, ППК-1
Линейная алгебра и аналитическая геометрия		Зачет с оценкой
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Алгебраическая операция на множестве. Группа, подгруппа, кольцо, подкольцо, поле: примеры, свойства. Поле комплексных чисел. Векторные пространства над полем. Системы линейных уравнений. Критерий Кронекера-Капелли совместности системы линейных уравнений. Векторы и операции над ними. Прямая на плоскости. Уравнение плоскости Взаимное расположение плоскостей. Прямая в пространстве. Метрические задачи	УК-1	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
	ОПК-2	ОПК-2.2. Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий
	ПК-4	ПК-4.1. Составляет и реализует в практической деятельности проект решения конкретной профессиональной задачи
Введение в математический анализ		Зачет с оценкой
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
"Наивное" и аксиоматическое построение теории множеств. Мощность множества. Аксиоматика действительных чисел. Метод математической индукции. Функции и их свойства. Классификация элементарных функций. Декартова, полярная и параметрические координаты на плоскости. Предел функции. Замечательные пределы. Непрерывность функции в точке и на множестве. Теоремы о непрерывных функциях. Производная и дифференциал функции в точке. Производные и дифференциалы высших порядков. Основные теоремы дифференциального исчисления. Исследование функций с помощью производных. Первообразная функция. Методы неопределенного интегрирования. Интеграл Римана. Основная теорема интегрального исчисления. Применение интеграла	УК-1	УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач. УК-1.4. Моделирует процесс решения профессиональной задачи УК-1.6. Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами..
	ОПК-2	ОПК-2.2. Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий
	ОПК-5	ОПК-5.2. Планирует свои действия по контролю и оценке формирования результатов образования обучающихся и объективному анализу полученных результатов

Римана к вычислению длин дуг, площадей и объемов. Несобственные интегралы 1 и 2 рода.		
Физика		Зачет с оценкой
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Механика: введение в физику; кинематика; динамика; работа и энергия; колебания и волны. Молекулярная физика и термодинамика: молекулярно-кинетическая теория вещества; распределение Максвелла; понятие о термодинамике. Основы электродинамики: электростатика; законы постоянного тока; магнитостатика; явление электромагнитной индукции; электромагнитное поле; понятие об электромагнитных волнах. Оптика: геометрическая оптика; волновая оптика; квантовая оптика. Основы атомной и ядерной физики: модель атома Резерфорда; постулаты Бора; понятие о квантовой механике; физика атомного ядра; понятие об элементарных частицах.	УК-1	УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.6. Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами.
	УК-6	УК-6.1. Определяет уровень своей готовности к решению профессиональной задачи. УК-6.2. Осуществляет самоанализ и рефлекссию результатов своих действий. УК-6.3. Демонстрирует личную организованность.
Теория вероятностей и математическая статистика		Зачет с оценкой
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Элементы комбинаторики. Алгебра событий. Классическая вероятность. Случайные события и их вероятности. Схема Бернулли и ее продолжения. Цепи Маркова. Случайные величины. Математическая статистика в педагогике и психологии. Критерии достоверности.	УК-1	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.5 Проводит критическую оценку вариантов действий в процессе решения профессиональной задачи
	ПК-4	ПК-4.3 Демонстрирует готовность к разработке и реализации проектов развивающих ситуаций на учебном занятии
Информатика		зачет
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Основные понятия и методы теории информации и	УК-1	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию,

кодирования. Технические средства реализации информационных процессов Программные средства реализации информационных процессов Модели решения функциональных и вычислительных задач Алгоритмизация и программирование Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях		необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.6. Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами.
	ОПК-2	ОПК-2.2 Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий
Решение школьных задач по информатике		зачет
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Основные понятия и методы теории информации и кодирования. Алгоритмизация и программирование. Классификация заданий для подготовки к ЕГЭ по информатике. Решение базовых задач школьного курса информатики в средах исполнителей. Решение задач повышенной сложности и олимпиадных задач курса информатики в средах исполнителей. Моделирование и решение прикладных задач в средах исполнителей.	УК-2	УК-2.3 Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата. УК-2.4 Обосновывает выбранные пути достижения цели
	ОПК-2	ОПК-2.2 Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий
	ОПК-5	ОПК-5.1 Демонстрирует готовность к осуществлению системного анализа эффективности учебных занятий и подходов к обучению
	ПК-4	ПК-4.3 Демонстрирует готовность к разработке и реализации проектов развивающих ситуаций на учебном занятии
Алгоритмы на графах		зачет
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Введение в комбинаторику Основные определения и примеры графов Циклы. Деревья. Двудольные графы. Ориентированные графы и мультиграфы. Планарность	УК-2	УК-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы. УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата.
	ОПК-2	ОПК-2.2 Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий

	ПК-4	ПК-4.3 Демонстрирует готовность к разработке и реализации проектов развивающих ситуаций на учебном занятии
Языки программирования и методы трансляции		Зачет с оценкой
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
История развития и классификация языков программирования Язык программирования Pascal Объектно-ориентированное программирование Визуальное программирование в Delphi Общее представление о процессе трансляции Лексический анализ Синтаксический анализ Контекстный анализ и генерация	УК-1	УК-1.2. Осуществляет системный анализ результатов профессиональной деятельности. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.5. Проводит критическую оценку вариантов действий в процессе решения профессиональной задачи
	УК-3	УК-3.1. Характеризует функции членов команды в рамках выполнения командной работы. УК-3.3. Взаимодействует с другими членами команды в процессе решения поставленной задачи. УК-3.4. Координирует свои действия в процессе решения совместных задач.
	ПК-5	ПК-5.4 Выстраивает свой индивидуальный образовательный маршрут по освоению основной профессиональной образовательной программы, выбранного направления и профиля
Программирование и решение прикладных задач		Зачет с оценкой
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Специальные возможности языка Паскаль. Специальные методы программирования. Реализация алгоритмов работы со строками Динамические структуры данных Реализация алгоритмов на графах Специальные структуры данных. Введение в архитектуру .NET и язык C#. Основные конструкции программирования на C#. Инкапсуляция в C#. Наследование и полиморфизм в C#. Обработка исключений.	УК-1	УК-1.2. Осуществляет системный анализ результатов профессиональной деятельности. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.5. Проводит критическую оценку вариантов действий в процессе решения профессиональной задачи
	УК-3	УК-3.3. Взаимодействует с другими членами команды в процессе решения поставленной задачи. УК-3.4. Координирует свои действия в процессе решения совместных задач.
	ОПК-3	ОПК-3.3 Проектирует ситуации учебного сотрудничества и

Работа с интерфейсами. Коллекции и обобщения. Делегаты. Разработка пользовательского интерфейса для графических приложений.		взаимодействия обучающихся в целях эффективного решения образовательных задач
	ПК-4	ПК-4.1 Составляет и реализует в практической деятельности проект решения конкретной профессиональной задачи
Численные методы		зачет
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Решение алгебраических и трансцендентных уравнений. Интерполирование функций. Численное интегрирование функций. Приближенные решения обыкновенных дифференциальных уравнений. Метод наименьших квадратов. Решение систем линейных уравнений. Метод квадратного корня. Метод простых итераций. Метод прогонки.	УК-1	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.6. Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами.
	УК-2	УК-2.5. Характеризует условия эффективного решения поставленной профессиональной задачи.
	ОПК-2	ОПК-2.2 Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий
	ПК-4	ПК-4.1 Составляет и реализует в практической деятельности проект решения конкретной профессиональной задачи
Компьютерное моделирование		Зачет с оценкой
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Методологические основы исследования процессов Принятие решений в условиях определенности, неопределенности и риска. Детерминированные модели Моделирование процессов сплошной среды Абстрактные модели Статистическое моделирование Моделирование стохастических процессов	УК-1	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.4. Моделирует процесс решения профессиональной задачи. УК-1.6. Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами.
	УК-2	УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели.
	ОПК-2	ОПК-2.2 Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий
	ПК-4	ПК-4.3 Демонстрирует готовность к разработке и реализации проектов развивающих ситуаций на учебном занятии

Теоретические основы информатики		Зачет с оценкой
Содержание	Компетенции	Индикаторы
-Основы теории информации. Представление текстовой, графической, звуковой информации. Передача информации. Защита информации. -Элементы теории алгоритмов Алгоритмы на сетях и графах.	УК-1	УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
	УК-2	УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата.
	УК-3	УК-3.2. Определяет условия реализации своей роли в команде. УК-3.3. Взаимодействует с другими членами команды в процессе решения поставленной задачи. УК-3.4. Координирует свои действия в процессе решения совместных задач.
	ОПК-2	ОПК-2.2 Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий
Программное обеспечение		
Содержание	Компетенции	Индикаторы
Классификация программного обеспечения. Операционные системы. Сжатие данных. Архиваторы. Системы программирования. Прикладное программное обеспечение.	УК-1	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.4. Моделирует процесс решения профессиональной задачи.
	ОПК-2	ОПК-2.2. Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий
	ОПК-3	ОПК-3.3. Проектирует ситуации учебного сотрудничества и взаимодействия обучающихся в целях эффективного решения образовательных задач ОПК-3.5. Использует для организации учебной и воспитательной деятельности современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы
	ПК-5	ПК-5.4 Выстраивает свой индивидуальный образовательный

		маршрут по освоению основной профессиональной образовательной программы, выбранного направления и профиля ПК-5.5 Проектирует систему контроля и оценки текущих и итоговых результатов освоения содержания преподаваемого предмета обучающимися.
Математическая логика и теория алгоритмов		Зачет с оценкой
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Логика высказываний. Исчисление высказываний. Логика предикатов. Исчисление предикатов. Формальные теории первого порядка. Элементы теории алгоритмов	УК-1	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
	УК-6	УК-6.2. Осуществляет самоанализ и рефлекссию результатов своих действий
	ОПК-3	ОПК-3.3. Проектирует ситуации учебного сотрудничества и взаимодействия обучающихся в целях эффективного решения образовательных задач
	ПК-4	ПК-4.1. Составляет и реализует в практической деятельности проект решения конкретной профессиональной задачи ПК-4.3. Демонстрирует готовность к разработке и реализации проектов развивающих ситуаций на учебном занятии
Исследование операций		Зачет с оценкой
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Модели линейного программирования и его приложения. Модели нелинейного программирования и его приложения. Модели сетевого планирования и управления Теория игр Статистические критерии и их программирование.	ППК-1	ППК-1.1. Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретические основы информатики и современные информационные и коммуникационные технологии. ППК-1.2. Использует базовые алгоритмы и методы решения задач школьного курса информатики ППК-1.3. Способен выбирать оптимальные стратегии для решения задач курса высшей информатики и олимпиадных задач ППК-1.4. Способен подбирать средства для формирования

		представлений о месте информатики в многообразии прикладных наук, взаимосвязи между различными отраслями знаний; для моделирования при решении практических задач из различных областей человеческой деятельности
Избранные главы теории игр		Зачет
Содержание	Компетенции	Индикаторы
Коллективные игры без ограничения числа и качества участников, обстановки. Программирование математических игр. Различные способы организации соревнований. Комбинационные игры. Основные вероятности и методы принятия решений в играх с неполной информацией.	УК-2	УК-3.2. Определяет условия реализации своей роли в команде. УК-3.3. Взаимодействует с другими членами команды в процессе решения поставленной задачи. УК-3.4. Координирует свои действия в процессе решения совместных задач. УК-3.5. Принимает решения в рамках своей роли в команде.
	ППК-3	ППК-3.1 Проектирует систему мероприятий по подготовке обучающихся к участию в олимпиадах по предмету, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, ученических конференциях и др. с учетом их познавательного интереса в изучении предмета
	ППК-1	ППК-1.1. Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретические основы информатики и современные информационные и коммуникационные технологии. ППК-1.2. Использует базовые алгоритмы и методы решения задач школьного курса информатики ППК-1.3. Способен выбирать оптимальные стратегии для решения задач курса высшей информатики и олимпиадных задач ППК-1.4. Способен подбирать средства для формирования представлений о месте информатики в многообразии прикладных наук, взаимосвязи между различными отраслями знаний; для моделирования при решении практических задач из различных областей человеческой деятельности
Вычислительная геометрия		Зачет с оценкой
Содержание	Компетенции	Индикаторы
Введение в вычислительную геометрию.	ППК-1	ППК-1.2. Использует базовые алгоритмы и методы решения

Взаимное расположение точек и фигур на плоскости и в пространстве. Решение задач школьных олимпиад по программированию. Геометрия прямоугольников. Алгоритмы построения выпуклой оболочки. Алгоритмы триангуляции. Пересечение и объединение многоугольников. Алгоритмы «Разделяй и властвуй». Методы движущейся и вращающейся прямой. Алгоритмы сканирования плоскости.		задач школьного курса информатики ППК-1.4. Способен подбирать средства для формирования представлений о месте информатики в многообразии прикладных наук, взаимосвязи между различными отраслями знаний; для моделирования при решении практических задач из различных областей человеческой деятельности
Компьютерные сети		Зачет с оценкой
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Компьютерные сети. Основы сетевых технологий. Мультимедиа технологии. Мультимедиа-информация - стандарты и средства представления и хранения. Интернет – технологии. Сервисы и ресурсы Internet/Intranet.	УК-4	УК-4.6. Использует в общении профессиональные средства коммуникации.
	ППК-1	ППК-1.1. Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретические основы информатики и современные информационные и коммуникационные технологии. ППК-1.2. Использует базовые алгоритмы и методы решения задач школьного курса информатики ППК-1.4. Способен подбирать средства для формирования представлений о месте информатики в многообразии прикладных наук, взаимосвязи между различными отраслями знаний; для моделирования при решении практических задач из различных областей человеческой деятельности
Основы микроэлектроники и архитектура ЭВМ		Зачет
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Микроэлектроника: полупроводниковые приборы; усилители и генераторы. Автоматы без памяти: понятие об архитектуре ЭВМ; физическая реализация цифровых автоматов; арифметика компьютера; элементы и узлы ЦВМ. Автоматы с памятью: элементы и узлы ЦВМ;	УК-1	УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.4. Моделирует процесс решения профессиональной задачи.

устройства ЦВМ. Ассемблер: основы ассемблера.	УК-2	УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата. УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели. УК-2.5. Характеризует условия эффективного решения поставленной профессиональной задачи.
	ППК-1	ППК-1.1 Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретические основы информатики и современные информационные и коммуникационные технологии. ППК-1.2 Использует базовые алгоритмы и методы решения задач школьного курса информатики
Информационные системы		Зачет с оценкой
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Основные понятия теории баз данных. Проектирования и нормализация баз данных. СУБД MS Access. Язык запросов SQL. Администрирование баз данных. Основы языка Visual Basic для доступа к БД.	УК-4	УК-4.6. Использует в общении профессиональные средства коммуникации.
	ППК-1	ППК-1.1. Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретические основы информатики и современные информационные и коммуникационные технологии. ППК-1.2. Использует базовые алгоритмы и методы решения задач школьного курса информатики ППК-1.4. Способен подбирать средства для формирования представлений о месте информатики в многообразии прикладных наук, взаимосвязи между различными отраслями знаний; для моделирования при решении практических задач из различных областей человеческой деятельности
Современные школьные алгоритмические языки		Зачет
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Общие вопросы методики преподавания темы «Алгоритмы и исполнители» в школьном курсе информатики. Методические особенности преподавания темы «Алгоритмизация» в пропедевтическом курсе информатики. Методические особенности преподавания темы	УК-1	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.4. Моделирует процесс решения профессиональной задачи. УК-1.6. Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами.
	ППК-1	ППК-1.1. Решает профессиональные задачи, опираясь на

«Алгоритмизация» в базовом курсе информатики. Методика подготовки учащихся к ЕГЭ.		теоретические основы информатики и современные информационные и коммуникационные технологии. ППК-1.2. Использует базовые алгоритмы и методы решения задач школьного курса информатики ППК-1.3. Способен выбирать оптимальные стратегии для решения задач курса высшей информатики и олимпиадных задач ППК-1.4. Способен подбирать средства для формирования представлений о месте информатики в многообразии прикладных наук, взаимосвязи между различными отраслями знаний; для моделирования при решении практических задач из различных областей человеческой деятельности
Исполнители		Зачет
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Теоретические основы алгоритмических исполнителей. Решение базовых задач школьного курса информатики в средах исполнителей. Решение задач повышенной сложности и олимпиадных задач курса информатики в средах исполнителей. Моделирование и решение прикладных задач в средах исполнителей.	УК-1	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.4. Моделирует процесс решения профессиональной задачи. УК-1.6. Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами.
	ППК-1	ППК-1.1. Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретические основы информатики и современные информационные и коммуникационные технологии. ППК-1.2. Использует базовые алгоритмы и методы решения задач школьного курса информатики ППК-1.3. Способен выбирать оптимальные стратегии для решения задач курса высшей информатики и олимпиадных задач ППК-1.4. Способен подбирать средства для формирования представлений о месте информатики в многообразии прикладных наук, взаимосвязи между различными отраслями знаний; для моделирования при решении практических задач из различных областей человеческой деятельности

Основы искусственного интеллекта		Зачет с оценкой
Содержание	Компетенции	Индикаторы
Предмет, объект, метод, цель и задачи дисциплины. История исследований в области искусственного интеллекта и основные понятия искусственного интеллекта. Зарождение исследований в области искусственного интеллекта. Направления развития. Понятие знаний. Свойства знаний и отличие знаний от данных. Типы знаний. Модели знаний. Анализ языков программирования для СИИ. Язык логического программирования PROLOG. Синтаксис и семантика PROLOG-программ. Списки, структуры. Управление перебором. Основные стратегии решения задач. Технология построения и условия применимости экспертных систем.	УК-1	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.6. Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами.
	ППК-1	ППК-1.1. Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретические основы информатики и современные информационные и коммуникационные технологии. ППК-1.2. Использует базовые алгоритмы и методы решения задач школьного курса информатики ППК-1.3. Способен выбирать оптимальные стратегии для решения задач курса высшей информатики и олимпиадных задач ППК-1.4. Способен подбирать средства для формирования представлений о месте информатики в многообразии прикладных наук, взаимосвязи между различными отраслями знаний; для моделирования при решении практических задач из различных областей человеческой деятельности
Логическое программирование		Зачет с оценкой
Содержание	Компетенции	Индикаторы
Понятие логического программирования Основные понятия Турбо-Пролога:, типы предложений, объекты данных – термы, встроенные предикаты, Синтаксис и семантика PROLOG-программ. Рекурсия и обработка списка Создание экспертных систем на прологе на примере игровых программ: Задача о восьми ферзях, Ханойские башни, Экспертная система «Ира в города»	УК-1	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.6. Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами.
	ППК-1	ППК-1.1. Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретические основы информатики и современные информационные и коммуникационные технологии. ППК-1.2. Использует базовые алгоритмы и методы решения задач школьного курса информатики ППК-1.3. Способен выбирать оптимальные стратегии для решения задач курса высшей информатики и олимпиадных задач

		ППК-1.4. Способен подбирать средства для формирования представлений о месте информатики в многообразии прикладных наук, взаимосвязи между различными отраслями знаний; для моделирования при решении практических задач из различных областей человеческой деятельности
Учебная (ознакомительная) практика по информатике		Зачет с оценкой
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями и навыками в области теоретических основ объектно-ориентированного анализа, проектирования и программирования; теории построения, управления и администрирования распределенными информационными ресурсами; модели представления данных в БД; методы проектирования и работы с информацией в реляционных базах данных	УК-2	УК-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы. УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата УК-2.6. Оценивает потенциальные риски и ограничения своих действий в рамках достижения поставленной цели.
	УК-6.	УК-6.2. Осуществляет самоанализ и рефлекссию результатов своих действий. УК-6.3. Демонстрирует личную организованность
	ОПК-2	ОПК-2.2 Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий
	ПК-4	ПК-4.1 Составляет и реализует в практической деятельности проект решения конкретной профессиональной задачи

Учебная (проектно-технологическая) разработка индивидуального проекта		Зачет с оценкой
Содержание	Компетенции	Индикаторы
В рамках практики студенты профессиональными овладевают умениями и навыками в области разработки программ с использованием языка программирования Pascal, объектно-ориентированного программирования, визуального программирования в Delphi, получают общее представление о процессе трансляции	УК-2	УК-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы. УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата УК-2.6. Оценивает потенциальные риски и ограничения своих действий в рамках достижения поставленной цели.
	УК-6.	УК-6.2. Осуществляет самоанализ и рефлексию результатов своих действий. УК-6.3. Демонстрирует личную организованность
	ПК-5	ПК-5.4 Выстраивает свой индивидуальный образовательный маршрут по освоению основной профессиональной образовательной программы, выбранного направления и профиля
Курсовая работа		
Содержание	Компетенции	Индикаторы
Курсовая работа может быть выполнена по дисциплинам из предметного модуля по информатике таким как: - Языки программирования и методы трансляции; - Численные методы - Компьютерное моделирование - Программное обеспечение	УК-1	УК-1.1 Использует системный подход в решении профессиональных задач УК-1.3 Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.4 Моделирует процесс решения профессиональной задачи УК-1.6 Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами
	ППК-1	ППК-1.1 Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретические основы информатики и современные

		информационные и коммуникационные технологии ППК-1.2 Использует базовые алгоритмы и методы решения задач школьного курса информатики ППК-1.3 Способен выбирать оптимальные стратегии для решения задач курса высшей информатики и олимпиадных задач ППК-1.4 Способен подбирать средства для формирования представлений о месте информатики в многообразии прикладных наук, взаимосвязи между различными отраслями знаний; для моделирования при решении практических задач из различных областей человеческой деятельности
Комплексный экзамен	1. Компетентностно-ориентированный тест (теоретические основы информатики). 2. Кейс-задание (разработка программы на одном из языков программирования)	
Формы самостоятельной работы студентов по модулю	Выполнение домашних заданий по представлению информации с помощью текстовых, графических редакторов, электронных таблиц и систем управления базами данных; создание программ на языке программирования Pascal на базе созданных алгоритмов; составление программ, иллюстрирующих основные численные методы. Реализация изученных алгоритмов на одном из языков программирования высокого уровня. Анализ и заполнение документации, связанной с учебным процессом факультета; настройка и обслуживание компьютерной техники, диагностика ошибок, настройка программного обеспечения, создание резервных копий электронных ресурсов; проектирование, наполнение и использование баз данных учебного назначения; разработка электронных образовательных ресурсов;	
Рекомендуемая литература		
1. Аналитическая геометрия [Электронный ресурс] : практикум. Учебное пособие / Е.Б. Малышева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 99 с. — 978-5-7264-0826-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26850.html 2. Андреева Е.В., Басова Л.Л., Фалина Н.Н. Математические основы информатики. Элективный курс. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.-312с. 3. Анеликова Л.А. Программирование на алгоритмическом языке КуМир [Электронный ресурс] / Л.А. Анеликова, О.Б. Гусева. — Электрон. текстовые данные. — М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2012. — 48 с. — 978-5-91359-098-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20892.html		

4. Атанасян Л.С. Геометрия: в 2 ч. – учебное пособие. М.: Кнорус, 2012
5. Афанасьев В.В. Теория вероятностей: учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по спец-ти «Математика». – М.: Владос, 2007. – 350 с.
6. Бессмертный И.А. Искусственный интеллект [Электронный ресурс] / И.А. Бессмертный. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2010. — 132 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66485.html>
7. Босова Л.Л. Уроки информатики в 5-7 классах. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.-338с.
8. Брусенцев А.Г. Исследование операций и теория игр [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Брусенцев, В.И. Петрашев, Ю.Д. Рязанов. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012. — 258 с. — 978-5-361-00191-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49709.html>
9. Васильев А.А. Физика [Электронный ресурс]: учеб. Пособие для СПО / А.А.Васильев, В.Е.Федоров, Л.Д.Храмов. – 2-е изд., испр. и доп. — М.: Изд-во Юрайт, 2018.
10. Васин А.А. и др. Исследование операций. - М.: Академия, 2008.-464с.
11. Вентцель Е.С. Исследование операций: задачи, принципы, методология. - М.: Дрофа, 2004.
12. Вечтомов, Е.М., Широков, Д.В. Математика: логика, множества, комбинаторика. М.: Юрайт, 2018
13. Волькенштейн В.С. Сборник задач по общему курсу физики.— М.,1979, 1985, 1990.
14. Гусева Н.И., Денисова Н.С., Тесля О.Ю. Сборник задач по геометрии: в 2 ч.:учебное пособие. М.: Кнорус, 2012
15. Дегтярев В.М. Компьютерная геометрия и графика. - М.: Академия, 2011.-192с.
16. Дьяков И.А. Базы данных. Язык SQL [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Дьяков. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 81 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64070.html>
17. Елович И.В., Кулибаба И.В. Информатика. - М.: Академия, 2011.-400с.
18. Жидков Е.Н. Вычислительная математика. - М.: Академия, 2010.-208с.
19. Забуга А.А. Теоретические основы информатики [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Забуга. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013. — 168 с. — 978-5-7782-2312-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45037.html>
20. Иванова Н.Ю. Системное и прикладное программное обеспечение [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Ю. Иванова, В.Г. Маняхина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прометей, 2011. — 202 с. — 978-5-4263-0078-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58201.html>
21. Игошин, В.И. Математическая логика и теория алгоритмов. М.: Академия, 2010.
22. Игошин, В.И. Задачи и упражнения по математической логике и теории алгоритмов. М.: Академия, 2008.
23. Ильин В.А., Куркина А.В., Высшая математика, М, Проспект, 2002, 592с.
24. Кауфман В.Ш. Языки программирования. Концепции и принципы [Электронный ресурс] / В.Ш. Кауфман. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 464 с. — 978-5-4488-0137-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64055.html>
25. Колемаев В.А. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 352 с. – Режим

- доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8599.html>. – ЭБС «IPRbooks».
26. Колмогоров А.Н., Фомин С.В. Элементы теории функций и функционального анализа. - М.: Наука, 2004.
 27. Комарова, И.В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС [Электронный ресурс] / И.В. Комарова. - Электрон. текстовые данные. - СПб.: КАРО, 2015. -128с. -Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61038.html> ЭБС «IPRbooks», по паролю 4.
 28. Компьютерная геометрия [Электронный ресурс] : практикум / А.О. Иванов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 489 с. — 978-5-9556-0117-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62814.html>
 29. Костомаров Д.П. Программирование и численные методы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.П. Костомаров, Л.С. Корухова, С.Г. Манжелей. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2001. — 224 с. — 5-211-04059-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13108.html>
 30. Кострикин А.И., Введение в алгебру. Ч.1, 2 Основы алгебры, М, Физматлит, 2004.
 31. Кремер Н.Ш., Фридман М.Н. Линейная алгебра. Учебник и практикум для академического бакалавриата. Москва. 2018. (электронная библиотека «Юрайт»)
 32. Кудрявцев Л.Д., Краткий курс математического анализа. В 2 т., М, Физматлит, 2008, 400 с.
 33. Кузин А.В., Левонисова С.В. Базы данных. - М.: Академия, 2010 и пред. изд.-320с.
 34. Лапчик М.П. и др. Численные методы. - М.: Академия, 2004.-384с.
 35. Макарова Н.В./ред. Информатика и ИКТ. (Учеб.8-9 кл.). - СПб.: Питер, 2010.-416с.
 36. Макоха, А.Н., Шапошников, А.В., Бережной, В.В. Математическая логика и теория алгоритмов [Электронный ресурс]: Ставрополь: СКФУ, 2017. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69397.html>.— ЭБС «IPRbooks».
 37. Матросов В.Л. и др. Теоретические основы информатики. - М.: Академия, 2009.-352с.
 38. Матросов В.Л./ред. Информатика. - М.: Академия, 2012.
 39. Могилев А.В. и др. Информатика. - М.: Академия, 2012 и пре. изд.-848с.
 40. Оливер Ибе Компьютерные сети и службы удаленного доступа [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ибе Оливер. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 333 с. — 978-5-4488-0054-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63577.html>
 41. Охорзин В.А. Компьютерное моделирование в системе MATHCAD. - М.: Финансы и статистика, 2006.
 42. Пескова С.А. и др. Сети и телекоммуникации. - М.: Академия, 2006.-352с.
 43. Поздняков С.Н., Рыбин С.В. Дискретная математика. - М.: Академия, 2008.-448с.
 44. Поляков А.Ю. Программирование [Электронный ресурс] : практикум / А.Ю. Поляков, А.Ю. Полякова, Е.Н. Перышкова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. — 55 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55494.html>
 45. Программное прикладное обеспечение [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / . — Электрон. текстовые данные. —

- Алматы: Нур-Принт, 2012. — 73 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69178.html>
46. Прыкина, Е. Н. Основы логического программирования в среде Турбо Пролог : учебное пособие по курсу «Экспертные системы» / Е. Н. Прыкина. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2006. — 68 с. — ISBN 5-8154-0130-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/22048.html>
47. Савельев И.В. Курс общей физики в 5 томах (3 томах). — М., 2003, 2004, 2007.
48. Салмина Н.Ю. Имитационное моделирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Ю. Салмина. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012. — 90 с. — 978-5-4332-0067-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13930.html>
49. Сергиевский Г.М., Волченков Н.Г. Функциональное и логическое программирование. - М.: Академия, 2010.-320с.
50. Смирнов Е.И., Богун В.В., Буракова Г.Ю. Наглядное моделирование. Математический анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.И.Смирнов [и др.]. – 2020. – 385 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67393.html>. – ЭБС «IPRbooks».
51. Трофимова Т.И. Курс физики. — М., 2007.
52. Учебно-методическое пособие по дисциплине Математика. Математический анализ. Часть 1 [Электронный ресурс]/ – Электрон. текстовые данные. — М.: Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 26 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61491.html>. — ЭБС «IPRbooks».
53. Фихтенгольц Г.М., Основы математического анализа. Ч.1., СПб, Лань, 2002, 356 с. .
54. Хорев П.Б. Объектно-ориентированное программирование. - М.: Академия, 2011.-448с.
55. Храмова Т.В. Лекции по теории графов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Храмова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2011. — 98 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55480.html>
56. Черпаков, И. В. Теоретические основы информатики : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. В. Черпаков. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 353 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8562-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/78AD1E84-B91E-4ABA-9F16-5C4786292A2E.
57. Шапкин А.С. Математические методы и модели исследования операций[Текст]: - 4-е изд. - М.: Дашков и К",2007
58. Ясницкий Л.Н. Введение в искусственный интеллект. - М.: Академия, 2005.-176с.

Методический модуль

Цель модуля: формирование у обучающихся системы компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, связанных с образовательной деятельностью в области информатики	Планируемые результаты: УК-1, УК-2; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3;
--	--

			ПК-4; ПК-5; ППК-2; ППК-3; ППК-1
Методика обучения и воспитания в области информатики			Зачет с оценкой
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>	
Общая методика преподавания информатики. Методика преподавания тем раздела «Информация и информационные процессы. Математические основы информатики». Методика обучения информационным технологиям. Формирование у обучающихся знаний о информационных системах и моделях. Методика преподавания программирования.	УК-8	УК-8.6. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте (в т.ч. образовательной и рекреационной деятельности человека).	
	ОПК-1	ОПК-1.1. Решает профессиональные задачи опираясь на нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную и трудовую деятельность в РФ ОПК-1.2. Предлагает пути решения профессиональных задач с учетом правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики	
	ОПК-2	ОПК-2.1. Проектирует программу учебной дисциплины по преподаваемому предмету в соответствии с требованиями к ее разработке и реализации ОПК-2.4. Проектирует учебные занятия на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, истории и места преподаваемого предмета в мировой культуре и науке	
	ОПК-3	ОПК-3.4. Планирует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность на основе методики преподавания, деятельностного подхода, приемов современных педагогических технологий, требований федеральных государственных образовательных стандартов	
	ОПК-5	ОПК-5.5 Проектирует систему контроля и оценки текущих и итоговых результатов освоения содержания преподаваемого предмета обучающимися	
	ОПК-8	ОПК-8.1. Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретико-методологические основы педагогической деятельности, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем.	
	ПК-4	ПК-4.4. Осуществляет проектирование образовательной деятельности обучающихся по освоению учебного предмета	
Дополнительные главы школьного курса информатики			Зачет с оценкой

<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Методика изучения основных линий и дополнительных глав школьного курса математики и алгебры (5-9 класс). Основные линии и дополнительные главы школьного курса планиметрии и методика их изучения. Методика изучения основных линий и дополнительных глав школьного курса математики в 10-11 классах.	ППК-2	ППК-2.1. Демонстрирует готовность к разработке учебных занятий, программ учебных дисциплин в предметной области, подбирает формы, методы и средства обучения в конкретных педагогических условиях, обусловленных спецификой региона, школы, класса, индивидуальных образовательных возможностей, потребностей и достижений обучающихся ППК-2.2. Планирует свои действия по формированию и поддержанию высокой мотивации и развитию способности обучающихся к занятиям по предмету ППК-2.3. Владеет способами формирования у обучающихся планируемых предметных результатов освоения основной образовательной программы соответствующей предметной области ППК-2.4. Оценивает результаты и эффективность предметного обучения, владеет способами повышения уровня результатов обучения и построения процесса коррекции
	ППК-3	ППК-3.1. Проектирует систему мероприятий по подготовке обучающихся к участию в олимпиадах по предмету, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, ученических конференциях и др. с учетом их познавательного интереса в изучении предмета ППК-3.2. Разрабатывает и реализует проекты форм организации проектной деятельности обучающихся по предмету, оценивает их результаты и эффективность ППК-3.3. Использует в работе с обучающимися информационные ресурсы для развития познавательного интереса в предметной области; предоставляет информацию о дополнительном образовании, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, и осуществляет помощь в их самостоятельном освоении
Современные средства оценивания знаний в школьном курсе информатики		Зачет
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Модернизация системы оценивания результатов обучения. Управления качеством образования.	ППК-2	ППК-2.1. Демонстрирует готовность к разработке учебных занятий, программ учебных дисциплин в предметной области, подбирает формы, методы и средства обучения в конкретных педагогических условиях, обусловленных спецификой региона, школы, класса, индивидуальных образовательных возможностей, потребностей и достижений обучающихся

Теория и практика создания тестов. Становление и развитие тестирования за рубежом и в России.		ППК-2.2. Планирует свои действия по формированию и поддержанию высокой мотивации и развитию способности обучающихся к занятиям по предмету ППК-2.3. Владеет способами формирования у обучающихся планируемых предметных результатов освоения основной образовательной программы соответствующей предметной области ППК-2.4. Оценивает результаты и эффективность предметного обучения, владеет способами повышения уровня результатов обучения и построения процесса коррекции
Подготовка школьников к итоговой государственной аттестации		Зачет
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Порядок проведения единого государственного экзамена по информатике. Классификация заданий для подготовки к ЕГЭ по информатике. Критерии проверки и оценка решений заданий. Анализ типовых ошибок при выполнении различных типов заданий.	ППК-2	ППК-2.1. Демонстрирует готовность к разработке учебных занятий, программ учебных дисциплин в предметной области, подбирает формы, методы и средства обучения в конкретных педагогических условиях, обусловленных спецификой региона, школы, класса, индивидуальных образовательных возможностей, потребностей и достижений обучающихся ППК-2.2. Планирует свои действия по формированию и поддержанию высокой мотивации и развитию способности обучающихся к занятиям по предмету ППК-2.3. Владеет способами формирования у обучающихся планируемых предметных результатов освоения основной образовательной программы соответствующей предметной области ППК-2.4. Оценивает результаты и эффективность предметного обучения, владеет способами повышения уровня результатов обучения и построения процесса коррекции
Программные средства организации и контроля учебного процесса		Зачет с оценкой
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Основные типы программных средств организации и контроля учебного процесса. Программные средства контроля и измерения уровня знаний, умений и навыков обучающихся. Программные средства организации учебного процесса.	ППК-2	ППК-2.3. Владеет способами формирования у обучающихся планируемых предметных результатов освоения основной образовательной программы соответствующей предметной области ППК-2.4. Оценивает результаты и эффективность предметного обучения, владеет способами повышения уровня результатов обучения и построения процесса коррекции
	ППК-1	ППК-1.2. Использует базовые алгоритмы и методы решения задач школьного курса информатики

		ППК-1.3. Способен выбирать оптимальные стратегии для решения задач курса высшей информатики и олимпиадных задач
Автоматизация информационно-методического обеспечения учебного процесса		Зачет с оценкой
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Классификации программных средств для организации учебного процесса. Примеры использования программ. Системы автоматизированного контроля знаний студентов. Программные средства для организации учебного процесса. Среды для организации дистанционного обучения.	ППК-2	ППК-2.3. Владеет способами формирования у обучающихся планируемых предметных результатов освоения основной образовательной программы соответствующей предметной области ППК-2.4. Оценивает результаты и эффективность предметного обучения, владеет способами повышения уровня результатов обучения и построения процесса коррекции
	ППК-1	ППК-1.2. Использует базовые алгоритмы и методы решения задач школьного курса информатики ППК-1.3. Способен выбирать оптимальные стратегии для решения задач курса высшей информатики и олимпиадных задач
Учебная практика. Разработка дидактических компьютерных материалов для ЕГЭ		Зачет с оценкой
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями и навыками в области разработки дидактических компьютерных материалов для ЕГЭ, происходит закрепление и углубление теоретической подготовки, приобретение практических навыков и умений, формирование компетенций в сфере профессиональной деятельности	УК-1	УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.6. Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами.
	ОПК-5	ОПК-5.2. Планирует свои действия по контролю и оценке формирования результатов образования обучающихся и объективному анализу полученных результатов
	ПК-1	Демонстрирует готовность использовать средства индивидуализации при разработке и реализации учебных и развивающих занятий
	ПК-4	ПК-4.2. Разрабатывает и реализует проекты форм внеурочной деятельности обучающихся по предмету ПК-4.4. Осуществляет проектирование образовательной деятельности

		обучающихся по освоению учебного предмета
Производственная (технологическая) практика. Разработка фрагментов учебно-методических комплексов по теме исследования		Зачет с оценкой
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями и навыками в области разработки фрагментов учебно-методических комплексов по теме исследования, происходит закрепление и углубление теоретической подготовки, приобретение практических навыков и умений, формирование компетенций в сфере профессиональной деятельности	УК-1	УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
	ОПК-2	ОПК-2.2. Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий
	ОПК-3	ОПК-3.1. Демонстрирует владение формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты и полевая практики и т.п. ОПК-3.5. Использует для организации учебной и воспитательной деятельности современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы
	ПК-3	ПК-3.1. Владеет способами изучения и оценки состояния, результатов и эффективности организации образовательной деятельности обучающихся
	ПК-4	ПК-4.1. Составляет и реализует в практической деятельности проект решения конкретной профессиональной задачи ПК-4.4. Осуществляет проектирование образовательной деятельности обучающихся по освоению учебного предмета
Производственная педагогическая практика по информатике		Зачет с оценкой
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями и навыками в области преподавания информатики и	УК-2	УК-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы. УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата

математики. Познакомятся с образовательной организацией, выполнят анализ учебных программ и планов по информатике и математике; разработают методических материалов для проведения уроков по информатике и математике; посетят уроки учителей предметников в закреплённом классе; выполнят подбор и разработку учебных видеоматериалов, презентаций; подбор и разработку инструментария для контроля и оценки учебных достижений детей; подбор и подготовку наглядных пособий, методических материалов; разработку планов-конспектов уроков, внеклассных занятий по предмету. Проведут и проанализируют уроки по информатике и математике; проведут воспитательные мероприятия.	УК-4	УК-4.1. Выбирает коммуникативно приемлемый стиль делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия. УК-4.6. Использует в общении профессиональные средства коммуникации.
	УК-6	УК-6.1 Определяет уровень своей готовности к решению профессиональной задачи
	ОПК-1	ОПК-1.1. Решает профессиональные задачи опираясь на нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную и трудовую деятельность в РФ ОПК-1.2. Предлагает пути решения профессиональных задач с учетом правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики ОПК-1.3. Организует взаимодействие с обучающимися (воспитанниками), признавая их достоинство, понимая и принимая их ОПК-1.4 Признает необходимость защиты достоинства и интересов обучающихся
	ОПК-4	ОПК-4.1. Формулирует воспитательные цели, способствующие развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера
	ОПК-5	ОПК-5.4 Подбирает способы контроля и оценки достижений обучающихся в соответствии с планируемыми результатами образовательной деятельности
	ОПК-7	ОПК-7.5. Владеет способами управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность
	ОПК-8.	ОПК-8.2. Проектирует образовательный процесс с учетом основных закономерностей возрастного развития, социализации личности, культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей
	ПК-1	ПК-1.1. Объективно оценивает возможности обучающихся ПК-1.2. Определяет у детей наличие особых потребностей в образовании ПК-1.3. Подбирает подходы к обучению в соответствии с особенностями контингента обучающихся

		ПК-1.4. Подбирает средства обучения на основе анализа их развивающего потенциала ПК-1.5. Демонстрирует готовность использовать средства индивидуализации при разработке и реализации учебных и развивающих занятий
	ПК-2	ПК-2.1. Оценивает воспитательный и развивающий потенциал разных видов внеурочной деятельности ПК-2.2. Выбирает формы организации внеурочной деятельности, оценивая их воспитательные и развивающие возможности ПК-2.3. Решает организаторские задачи, связанные с включением обучающихся во внеурочную деятельность на основе их интересов и потребностей ПК-2.4. Владеет способами оценивания результатов внеурочной деятельности обучающихся ПК-2.5. Использует возможности образовательной организации и социокультурного окружения в организации внеурочной деятельности обучающихся
	ПК-3	ПК-3.1. Владеет способами изучения и оценки состояния, результатов и эффективности организации образовательной деятельности обучающихся ПК-3.2. Демонстрирует готовность решать задачи, связанные с анализом образовательной деятельности ПК-3.3. Осуществляет целеполагание образовательной деятельности в рамках взаимодействия с другими участниками образовательного процесса ПК-3.4. Планирует образовательную деятельность обучающихся на основе диагностики их возможностей, потребностей, достижений и поставленных целей и задач ПК-3.5. Использует образовательные технологии, обеспечивающие субъектную позицию обучающихся в образовательной деятельности
	ПК-4	ПК-4.1. Составляет и реализует в практической деятельности проект решения конкретной профессиональной задачи ПК-4.2. Разрабатывает и реализует проекты форм внеурочной деятельности обучающихся по предмету ПК-4.3. Демонстрирует готовность к разработке и реализации проектов развивающих ситуаций на учебном занятии ПК-4.4. Осуществляет проектирование образовательной деятельности

		обучающихся по освоению учебного предмета ПК-4.5. Оценивает результаты и эффективность реализованных проектов решения задач обучения, воспитания и развития личности обучающихся средствами преподаваемого учебного предмета
	ПК-5	ПК-5.1. Владеет технологией проектирования индивидуальной образовательной деятельности ПК-5.2. Организует деятельность участников образовательного процесса по разработке индивидуальных образовательных маршрутов и индивидуальных образовательных программ обучающихся ПК-5.3. Решает профессиональные задачи, связанные с проектированием и организацией индивидуальной развивающей деятельности обучающихся ПК-5.4. Выстраивает свой индивидуальный образовательный маршрут по освоению основной профессиональной образовательной программы, выбранного направления и профиля ПК-5.5. Оценивает результаты своей образовательной деятельности по освоению выбранной профессии
Научно-исследовательская работа		Зачет с оценкой
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями и навыками в области научно-исследовательской работы, научатся отбирать и составлять методики исследования в соответствии с поставленными задачами; использовать технологии и процедуры организации исследовательской деятельности; организовывать исследовательскую деятельность, отслеживать и анализировать ее результаты; использования	УК-1	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.4. Моделирует процесс решения профессиональной задачи.
	ОПК-1	ОПК-1.1. Решает профессиональные задачи опираясь на нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную и трудовую деятельность в РФ ОПК-1.2. Предлагает пути решения профессиональных задач с учетом правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики
	ОПК-2	ОПК-2.2. Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий
	ОПК-5.	ОПК-5.1. Демонстрирует готовность к осуществлению системного анализа эффективности учебных занятий и подходов к обучению ОПК-5.2. Планирует свои действия по контролю и оценке формирования

информационных технологий, необходимых для проведения современного исследования. В рамках практики студенты овладеют навыками (опытом):.. анализа и синтеза, развитие умений логически мыслить, отбора и работы с различными источниками информации; саморазвития, самореализации, использования своего творческого потенциала, использования современных способов сбора, обработки и интерпретации информации по результатам исследования		результатов образования обучающихся и объективному анализу полученных результатов
Производственная практика (технологическая) разработка дидактических компьютерных материалов		Зачет с оценкой
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями и навыками в области разработки дидактических компьютерных материалов, происходит закрепление и углубление теоретической подготовки, приобретение практических навыков и умений, формирование компетенций в сфере профессиональной деятельности.	УК-1	УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.4. Моделирует процесс решения профессиональной задачи УК-1.6. Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами.
	ППК-2	ППК-2.1. Демонстрирует готовность к разработке учебных занятий, программ учебных дисциплин в предметной области, подбирает формы, методы и средства обучения в конкретных педагогических условиях, обусловленных спецификой региона, школы, класса, индивидуальных образовательных возможностей, потребностей и достижений обучающихся ППК-2.2. Планирует свои действия по формированию и поддержанию высокой мотивации и развитию способности обучающихся к занятиям по предмету

		ППК-2.3. Владеет способами формирования у обучающихся планируемых предметных результатов освоения основной образовательной программы соответствующей предметной области ППК-2.4. Оценивает результаты и эффективность предметного обучения, владеет способами повышения уровня результатов обучения и построения процесса коррекции
Курсовая работа		
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Курсовая работа по методике обучения и воспитания в области информатики включает в себя написание методической разработки (с предварительным анализом нормативных документов, литературы, имеющихся разработок по сходным темам) по одной из тем школьного курса информатики или из курса информатики для одной из специальностей вуза, колледжа и т.п.	ППК-2	ППК-2.1. Демонстрирует готовность к разработке учебных занятий, программ учебных дисциплин в предметной области, подбирает формы, методы и средства обучения в конкретных педагогических условиях, обусловленных спецификой региона, школы, класса, индивидуальных образовательных возможностей, потребностей и достижений обучающихся ППК-2.2. Планирует свои действия по формированию и поддержанию высокой мотивации и развитию способности обучающихся к занятиям по предмету ППК-2.3. Владеет способами формирования у обучающихся планируемых предметных результатов освоения основной образовательной программы соответствующей предметной области ППК-2.4. Оценивает результаты и эффективность предметного обучения, владеет способами повышения уровня результатов обучения и построения процесса коррекции
	ППК-3	ППК-3.1. Проектирует систему мероприятий по подготовке обучающихся к участию в олимпиадах по предмету, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, ученических конференциях и др. с учетом их познавательного интереса в изучении предмета ППК-3.2. Разрабатывает и реализует проекты форм организации проектной деятельности обучающихся по предмету, оценивает их результаты и эффективность ППК-3.3. Использует в работе с обучающимися информационные ресурсы для развития познавательного интереса в предметной области; предоставляет информацию о дополнительном образовании, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, и осуществляет помощь в их

	самостоятельном освоении
Комплексный экзамен	1. Компетентностно-ориентированный тест (теоретические основы методики преподавания информатики). 2. Методическая разработка по теме, включающая в себя представление теоретического материала с использованием ИКТ, задания на закрепление теоретического материала, контроль по теме
Формы самостоятельной работы студентов по модулю	Выполнение домашних работ. Разработка проектов по методике преподавания отдельных тем школьного курса информатики; анализ учебных программ и планов по информатике; проведение психолого-педагогической диагностики; разработка методических материалов для проведения уроков по информатике; подбор и разработка учебных видеоматериалов, презентаций; подбор и разработка инструментария для контроля и оценки учебных достижений детей; подбор и подготовка наглядных пособий, методических материалов; разработка планов-конспектов уроков, внеклассных занятий по предмету; проведение и анализ уроков по информатике; проведение воспитательных мероприятий согласно плану воспитательной работы школы. Подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования; Проведение научно-исследовательской работы (опытная работа, апробация модели, педагогических идей, программ, методик, педагогических средств, технологий и др.).
Рекомендуемая литература	
1. Звонников В.И., Челышкова М.Б. Современные средства оценивания результатов обучения. - М.: Академия, 2011 и пред. изд.-224с. 2. Карпов А.С. Дистанционные образовательные технологии. Планирование и организация учебного процесса [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.С. Карпов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2015. — 67 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/33839.html 3. Кузнецов А.А. Общая методика обучения информатике. I часть [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов педагогических вузов / А.А. Кузнецов, Т.Б. Захарова, А.С. Захаров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прометей, 2016. — 300 с. — 978-5-9907452-1-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58161.html 4. Куликова Н.Ю. Методические особенности создания интерактивных мультимедийных образовательных ресурсов для уроков информатики [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.Ю. Куликова. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2016. — 60 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/40728.html 5. Лапчик М.П., Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Методика преподавания информатики. - М.: Академия, 2006.-624с. 6. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. - М.: Академия, 2006.-384с. 7. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. - М.: Академия, 2010.-368с.	

8. Рихтер Т.В. Избранные вопросы методики преподавания информатики [Электронный ресурс] : методическое пособие / Т.В. Рихтер. — Электрон. текстовые данные. — Соликамск: Соликамский государственный педагогический институт, 2010. — 115 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47868.html>
9. Самылкина Н. Современные средства оценивания результатов обучения. - М.: Бином, 2007.
10. Саукова Н.М. Использование систем автоматизированного контроля знаний в профессиональной деятельности педагога [Электронный ресурс] / Н.М. Саукова, Г.Ю. Соколова, С.А. Моркин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прометей, 2013. — 126 с. — 978-5-7042-2439-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58133.html>
11. Шевченко Г.И. Методика обучения и воспитания информатике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Шевченко, Т.А. Куликова, А.А. Рыбакова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 172 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69406.html>