Примерные программы дисциплин (модулей) и практик

Пояснительная записка

Содержание образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование направленность (профиль) Физика, 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 тоже 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.

Социально-гуманитарный модуль	
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 науки, культуры, финансово-экономического развития общества; систематизированной информации о нормативно-правовых основах профессиональной деятельности	***Планируемые результаты:*** УК-1, УК-2, УК-3, УК-5, УК-9, УК-10
История (история России)	**зачет с оценкой**

Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
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 с оценкой**
Философия, её предмет и место в культуре. Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии. Философская онтология. Теория познания. Философия и методология науки.	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.

Социальная философия и философия истории. Философская антропология. Философские проблемы в области профессиональной деятельности.	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
	УК-9	УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития УК-9.2. Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели УК-9.3. Понимает необходимость, цели и формы участия государства в экономике УК-9.4. Понимает сущность и функции предпринимательства УК-9.5. Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом) УК-9.6. Применяет экономические инструменты для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности
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. Трудовые правоотношения в образовании	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-10	УК-10.1. Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения. УК-10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению. УК-10.3. Идентифицирует и оценивает проявления экстремизма и терроризма, демонстрирует способность противодействовать экстремизму и терроризму в профессиональной деятельности
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	УК-3	УК-3.1. Характеризует функции членов команды в рамках выполнения командной работы. УК-3.6. Осуществляет социальное взаимодействие и решает командные задачи.
Социальная структура и стратификация Личность как объект и субъект социальных отношений Понятие, признаки, ресурсы политической власти Государство в политической системе общества Типология политических режимов	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.

Правовое государство и гражданское общество		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.
	УК-9	УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития УК-9.2. Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели УК-9.3. Понимает необходимость, цели и формы участия государства в экономике УК-9.4. Понимает сущность и функции предпринимательства УК-9.5. Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом) УК-9.6. Применяет экономические инструменты для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности

	УК-10	УК-10.1. Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения. УК-10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению. УК-10.3. Идентифицирует и оценивает проявления экстремизма и терроризма, демонстрирует способность противодействовать экстремизму и терроризму в профессиональной деятельности

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.

Коммуникативный модуль

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, ОПК-9

Иностранный язык		**зачет с оценкой**
Содержание	***Компетенции***	***Индикаторы***
Основные нормы иностранного 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.	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-4.3. 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			**зачет**
Разновидности национального языка: литературный язык и нелитературные формы.	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	
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 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	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.	
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 Цифровые образовательные ресурсы по учебным предметам Инструментарий разработки цифровых образовательных ресурсов Сайт образовательной организации Дистанционное образование Информационная безопасность		УК-1.4. Моделирует процесс решения профессиональной 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-4	УК-4.4. Подбирает оптимальный формат коммуникации в зависимости от социокультурных различий (учет межкультурных особенностей деловой переписки).
	ОПК-9	ОПК-9.1. Решает задачи профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий ОПК-9.2. Подбирает, проектирует и разрабатывает профессионально-ориентированные цифровые ресурсы ОПК-9.3. Демонстрирует готовность к использованию информационных технологий в условиях постоянного обновления аппаратного и программного обеспечения ОПК-9.4. Оценивает потенциальные риски и ограничения информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности
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	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

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 речевого поведения на русском и иностранном языках в профессиональной сфере.	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.
	ОПК-9	ОПК-9.1. Решает задачи профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий ОПК-9.2. Подбирает, проектирует и разрабатывает профессионально-ориентированные цифровые ресурсы ОПК-9.3. Демонстрирует готовность к использованию информационных технологий в условиях постоянного обновления аппаратного и программного обеспечения ОПК-9.4. Оценивает потенциальные риски и ограничения информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности
Формы самостоятельной работы студентов по модулю	Анализ возможностей информационно-образовательной системы и сайтов 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 (иностранный 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. Захарова - 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-ebs.
10. Максимов В. И. Русский язык и культура речи [Текст]: учебник для бакалавров/ В.И. Максимов. – М.: Юрайт, 2015.
11. Матвиишин В.Г. Бизнес-курс французского языка [Текст] / В.Г. Матвиишин, В.П. Ховхун; под общ. ред. В.Г. Матвиишина. – 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.

Здоровьесберегающий модуль

Цель модуля:. формирование у обучающихся системы знаний, необходимых для решения профессиональных	***Планируемые результаты:***

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		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.	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
Возрастные особенности опорно-двигательной, дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной, сенсорной, эндокринной систем, обмена веществ и энергии. Высшая нервная деятельность и ее возрастные особенности. Гигиена учебно-воспитательного процесса	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
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-7.2. 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).	
Учебная практика (научно-исследовательская) рассредоточенная			**зачет с оценкой**

<table>
<tr><td rowspan="4">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 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.</td><td>УК-1</td><td>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.</td></tr>
<tr><td>УК-7</td><td>УК-7.1. Обосновывает необходимость соблюдения здорового образа жизни для успешной самореализации в социальной и профессиональной сферах жизнедеятельности</td></tr>
<tr><td>УК-8</td><td>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.
УК-8.6. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте (в т.ч. образовательной и рекреационной деятельности человека).</td></tr>
<tr><td>ОПК-8</td><td>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</td></tr>
<tr><td>Формы самостоятельной работы студентов по модулю</td><td colspan="2">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)</td></tr>
<tr><td>Комплексный экзамен</td><td colspan="2">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.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Рекомендуемая литература</td></tr>
</table>

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., Жилов Ю.Д. Анатомия и возрастная физиология [Текст]/ Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жилов. – 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 [Текст]: учебник и практикум для вузов / М.Н. Мисюк – 3-е издание, переработанное и дополненное – Москава: 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 [Текст]: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / под общей редакцией Н.Н. Маликова. – М.: Академия, 2011. – 528 с.

Естественнонаучный модуль

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 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.	УК-1	УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
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	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.

математической статистики для решения задач профессиональной деятельности, которые предполагают выполнение: - сбора данных реальной ситуации профессиональной деятельности; - табличного и графического представления собранных данных; - обработку данных с помощью методов математической статистики; - интерпретацию полученных результатов.		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.
	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. Естественнонаучная 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.

Психолого-педагогический модуль

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, ОПК-1-3, 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 правила обучения. Современные дидактические концепции. Содержание образования в	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. ОПК-5.5. Проектирует систему контроля и оценки текущих и итоговых результатов освоения содержания преподаваемого предмета обучающимися.

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.		
История педагогики и образования		**зачет**
История педагогики и образования как область научного знания. Образование и педагогическая мысль Древнего мира.	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.
Образование и педагогическая мысль в Средние века и эпоху Возрождения. 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.	ОПК-8	ОПК-8.1. Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретико-методологические основы педагогической деятельности, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем.
Общая психология		**зачет с оценкой**
Предмет, задачи, методы и	УК-1	УК-1.2. Осуществляет системный анализ результатов профессиональной деятельности.

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. 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.		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.

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. 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.	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-6.4. 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.
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,	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.

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, 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-	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

психологический 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. Методы исследования, используемые в педагогической психологии: по способу актуализации изучаемых явлений; по способу отражения изучаемых	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-6.4. Использует психолого-педагогические технологии для проектирования

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 семейного воспитания. Психологические особенности педагогической деятельности. Психологические требования к личности педагога. Общие и специальные дидактические способности педагога. Индивидуальный стиль		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.

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 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	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 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)

потребностями в образовании. Основы педагогической деятельности по работе с детьми с особыми потребностями в образовании (специфика и требования к педагогу).		
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 психолого-педагогического исследования; - организацией урочной деятельности; - разработкой программы индивидуального сопровождения ребенка с особыми образовательными потребностями; - организацией внеурочной деятельности по предмету; - анализом нормативных	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 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 рефлексию 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-1.2. Предлагает пути решения профессиональных задач с учетом правовых,

документов; - оценкой эффективности форм, методов, средств для достижения поставленной цели; - проведением диагностики учебных возможностей обучающихся на основе применения психолого-педагогических методов.		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-2.4. 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:	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.

- 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 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		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 рефлексию 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 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.

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 воспитание детей. Содержание и направления работы классного руководителя, тьютора. Профилактика девиантного поведения несовершеннолетних	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, 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 [Текст]: учебное пособие для вузов / 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 воспитательной деятельности

Цель модуля: формирование у обучающихся системы компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, связанных с организации воспитательной деятельности.	***Планируемые результаты:*** УК-2, УК-3, ОПК-1, ОПК 2-4, ОПК-6, ОПК-7
Ценностно-смысловые основы воспитательной деятельности	**зачет**

Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
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 Воспитательная система класса Функции и направления деятельности классного	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
	ОПК-7	ОПК-7.2. Демонстрирует готовность организовывать деятельность разновозрастных детско-взрослых сообществ обучающихся, их родителей (законных представителей) и педагогических работников

руководителя		
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 ребенка) Технологии индивидуализации воспитательной деятельности.	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 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 временного детского объединения в условиях оздоровительного лагеря	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 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,	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,

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 программ различных типов; - проектированием индивидуальной образовательной деятельности обучающихся; - организацией групповой работы.		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 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	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

воспитательной деятельности на основе следующих образовательных технологий: - технология модульного обучения; - технологии индивидуализации и дифференциации; - поисковые и исследовательские технологии: проблемное обучение, кейс-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		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 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 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	УК-3	УК-3.6. Осуществляет социальное взаимодействие и решает командные задачи.
	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 по физике

Цель модуля: формирование у обучающихся системы профильных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности на основе знания концептуальных и теоретических основ физики, астрофизики и астрономии	***Планируемые результаты:*** УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10
Общая физика	**зачёт с оценкой**

Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
1) Механика. 2) Молекулярная физика.	УК-1	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

3) Электромагнетизм. 4) Волновая и квантовая оптика. 5) Физика атома. 6) Физика атомного ядра и элементарных частиц.	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

Основы теоретической физики		**зачёт с оценкой**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Классическая механика. Аналитическая механика и специальная теория относительности (СТО). Электродинамика. Квантовая механика. Термодинамика и статистическая физика. Физика конденсированного состояния.	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
	ПК-5	ПК-5.4. Выстраивает свой индивидуальный образовательный маршрут по освоению основной профессиональной образовательной программы, выбранного направления и профиля

Астрономия		**Зачёт**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
1. Предмет и задачи астрономии. 2. Небесная сфера. 3. Измерение времени в астрономии. 4. Сферический треугольник. 5. Параллактический треугольник. 6. Методы определения расстояний в космосе. 7. Солнечные и лунные затмения. 8. Построение физической инерциальной системы отсчета. 9. Небесномеханические аспекты задачи двух тел. 10. Приливы и отливы. Прецессия и нутация земной оси. 11. Основы космонавтики.	УК-1	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-3	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

Производственная практика (технологическая) **Методика и техника школьного лабораторного эксперимента рассредоточенная**			**зачет с оценкой**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*	
В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями и навыками в области методики и техники школьного лабораторного эксперимента (фронтального и индивидуального) при преподавании физики в общеобразовательной школе, выполняют задания по мини-проектам учебно-исследовательского характера.	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	
	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-3.4. Планирует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность на основе методики преподавания, деятельностного подхода, приемов современных педагогических технологий, требований федеральных государственных образовательных стандартов	
	ПК-4	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	

Учебная практика (проектно-технологическая) **Методика решения экспериментальных задач по физике**			**Зачёт с оценкой**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*	
В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями и навыками учителя физики в общеобразовательной школе в области методики решения экспериментальных задач, необходимых для реализации ФГОС. Рассматриваются примеры экспериментальных задач ОГЭ.	ОПК-1	ОПК-1.1. Решает профессиональные задачи опираясь на нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную и трудовую деятельность в РФ	
	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-3.1. 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-5	ОПК-5.2. Планирует свои действия по контролю и оценке формирования результатов образования обучающихся и объективному анализу полученных результатов	
	ПК-2	ПК-2.1. Оценивает воспитательный и развивающий потенциал разных видов внеурочной деятельности	
Производственная практика (научно-исследовательская работа)			**Зачет с оценкой**

Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Научно-исследовательская работа проводится в области методики преподавания физики, астрономии и/или информатики в общеобразовательной школе (учреждений ДО, СПО).	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-1.4. Моделирует процесс решения профессиональной задачи. УК-1.5. Проводит критическую оценку вариантов действий в процессе 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 результатов образования обучающихся и объективному анализу полученных результатов.
Математические методы решения физических задач		**Зачёт с оценкой**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Скалярные, векторные и тензорные величины в физике. Основные дифференциальные характеристики скалярных и векторных полей в декартовых координатах. Криволинейные координаты. Основные дифференциальные характеристики скалярных и векторных полей в криволинейных координатах	УК-1	УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
	ПК-6	ПК-6.1. Демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики, её места в общей системе наук и ценностей, истории её развития и современного состояния ПК-6.3. Применяет основные положения теоретической физики и астрофизики в процессе обучения для решения физических задач и проблем
Методы математической физики		**Зачёт с оценкой**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Основные дифференциальные уравнения математической	УК-1	УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения

физики. Нахождение частных решений уравнений в частных производных Уравнения математической физики в криволинейных системах координат. Метод функций Грина.		поставленной задачи.
	ПК-6	ПК-6.1. Демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики, её места в общей системе наук и ценностей, истории её развития и современного состояния ПК-6.3. Применяет основные положения теоретической физики и астрофизики в процессе обучения для решения физических задач и проблем
Астрофизика		**Зачёт с оценкой**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Методы астрофизических исследований. Система Земля–Луна. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Система Плутон – Харот – Никс – Гидра – Керберос – Стикс. Астероиды – малые планеты. Кометы. Метеороиды. Физика Солнца. Стационарные звёзды. Теория лучистого равновесия и непрерывный спектр звёзд. Образование линий поглощения в спектрах звёзд. Строение звёзд. Двойные звёзды. Нестационарные звёзды. Эволюция звёзд. Происхождение химических элементов. Физика Галактики Метагалактика. Космология. Проблема поиска жизни во Вселенной.	УК-1	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
	ПК-6	ПК-6.2. Использует основные законы общей физики и астрономии в процессе обучения для решения школьных задач ПК-6.3. Применяет основные положения теоретической физики и астрофизики в процессе обучения для решения физических задач и проблем
	ПК-10	ПК-10.1. Демонстрирует знание основ методики физического эксперимента
Физическая картина мира		**Зачёт**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Физическая картина мира как основа для интеграции естественнонаучных знаний. Механистическая картина мира. Классическая физика.	УК-1	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
	ПК-6	ПК-6.1. Демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики, её места в общей системе наук и ценностей, истории её развития и современного состояния

Электродинамическая картина мира. Теория относительности и физическая картина мира. Квантово-полевая картина мира. Эволюционно-синергетическая концепция. Самоорганизация в природе. Физическая картина мира и трансдисциплинарные идеи естествознания.		
	ПК-7	ПК-7.1. 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
Электротехника и радиотехника		**зачет с оценкой**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Электротехника: введение; электрические цепи постоянного тока; линейные цепи однофазного синусоидального переменного тока; трехфазные цепи; трансформаторы; машины переменного тока; машины постоянного тока; передача электроэнергии. Электроника: электровакуумные и полупроводниковые приборы; электронные усилители; электрические колебательные системы; электронные генераторы. Радиотехника: нелинейные и параметрические преобразования сигналов; радиоприемные устройства; понятие о телевидении.	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-8	УК-8.1. Разрабатывает алгоритм безопасного поведения в чрезвычайной ситуации. УК-8.6. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте (в т.ч. образовательной и рекреационной деятельности человека).
	ПК-6	ПК-6.1 Демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики, её места в общей системе наук и ценностей, истории её развития и современного состояния ПК-6.2 Использует основные законы общей физики и астрономии в процессе обучения для решения школьных задач.
	ПК-8	ПК-8.1 Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретические основы информатики и современные информационные и коммуникационные технологии.
	ПК-10	ПК-10.1. Демонстрирует знание основ методики физического эксперимента. ПК-10.2. Проектирует и выполняет демонстрационные эксперименты по физике
Курсовая работа по физике		

Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Реферативная, частично-поисковая, поисковая и/или научно-исследовательская работа в области физики и/или астрономии	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-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели
	ПК-5	ПК-5.4. Выстраивает свой индивидуальный образовательный маршрут по освоению основной профессиональной образовательной программы, выбранного направления и профиля
Вычислительная физика		**зачет**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Основные математические модели в физике. Использование уравнений в частных производных для моделирования процессов сплошной среды. Датчик случайных чисел в персональном компьютере и его использование.	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
Компьютерное моделирование физических процессов		**зачет**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Детерминированные модели. Численное решение систем дифференциальных уравнений, как средство моделирования. Моделирование процессов сплошной среды. Моделирование стохастических процессов. Моделирование дискретных и непрерывных случайных величин.	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.
Качество образования: физика в школе		**зачет**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Механические явления.	УК-1	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения

Тепловые явления. Электрические явления. Квантовые явления. Графические, расчётные и качественные задачи школьного курса физики.		поставленной задачи. УК-1.4. Моделирует процесс решения профессиональной 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.
Формы самостоятельной работы студентов	Изучение, анализ, конспектирование учебной литературы по физике и учебно-методической литературы по методике преподавания физики в школе, по методике решения экспериментальных задач; анализ и решение экспериментальных задач по физике. Подготовка к лабораторным работам; подготовка к практическим занятиям; подготовка к контрольным работам; решение задач по физике; подготовка рефератов. Индивидуальные домашние задания. Наблюдения звёздного неба. Творческие проекты. Подготовка компьютерных демонстраций и презентаций.	
Комплексный экзамен	1. Компетентностно-ориентированный тест (по проверке сформированности теоретических и практических знаний в области общей и теоретической физики и астрономии). 2. Защита мини-проекта или выполнение индивидуальной расчетной работы (по проверке практических умений и навыков и сформированности профильных компетенций)	

Рекомендуемая литература

1. Бабаев, В. С. Корректирующий курс физики [Текст]: учеб. пособие / В. С. Бабаев, Ф. Ф. Легуша. — СПб.: Лань, 2011. — 160 с.
2. Гершензон, Е. М. Оптика и атомная физика [Текст]: учеб. пособие для студ. пед. вузов по спец. 032200 - физика / Е. М. Гершензон, Н. Н. Малов, А. Н. Мансуров. — М.: Академия, 2000. — 405 с.
3. Глушаков В. П. Субатомная физика: Лабораторный практикум [Текст]: учеб. пособие / В.П. Глушаков. — Ярославль: Изд-во ЯГПИ, 2000. — 282 с.
4. Детлаф, А. А. Курс физики [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. техн. учеб. заведений / А.А.Детлаф, Б.М.Яворский; Б.М. Яворский. — М.: Академия, 2007. — 720 с.
5. Иродов И.Е. Задачи по общей физике [Текст]: учеб.пособие для студ.вузов / И.Е. Иродов. — М.: Лаборатория базовых знаний, 2001. — 432с.
6. Кононович Э.В. Общий курс астрономии [Текст]/ Э.В. Кононович, В.И. Мороз. — М.: УРСС, 2015. — 544 с.
7 Курс теоретической физики в задачах и упражнениях [Электронный ресурс] / Ю.Х. Векилов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2007. — 340 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56076.html
8. Лабораторный практикум по теории и методике обучения физике в школе [Текст]: учебное пособие для студ. вузов. / С. Е. Каменецкий, С. В. Степанов, Е. Б. Петрова и др.; под ред. С. Е. Каменецкого, С. В. Степанова — М.: Академия, 2002. — 301 с.
9. Московский С.Б. Курс статистической физики и электродинамики [Текст]. — М.: Академический проект, 2005.
10. Мултановский В.В., Василевский А.С. Курс теоретической физики [Текст] / В.В. Мултановский, А.С. Василевский. — М.: Дрофа, 2006.
11. Рымкевич, А. П. Физика. Задачник 10-11 кл. [Текст]: пособие для общеобразоват. учеб. заведений / А.П.Рымкевич. — 5-е изд., перер. — М.: Дрофа, 2001. — 188 с.
12. Савельев, И. В. Курс общей физики [Текст]: [в 3 т].:учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений, обуч. по техн. и технолог. напр. /

И.В.Савельев. — СПб.: Лань, 2007.
13. Самойленко П. И. Теория и методика обучения физике [Текст]: учебное пособие для студентов, магистрантов, аспирантов, докторантов, школьных педагогов, вузовских преподавателей. / П. И. Самойленко — М.: Дрофа, 2010. — 332 с.
14. Сахаров, Д. И. Сборник задач по физике для вузов [Текст] / Д.И.Сахаров. — 13-е изд.,испр. и доп. — М.: ОНИКС 21 век, 2003. — 400 с.
15. Теория и методика обучения физике в школе: Общие вопросы: [Текст]/Под. ред. С.Е. Каменецкого, Н.С, Пурышевой. – М.: Академия, 2000.
16. Теория и методика обучения физике в школе: Частные вопросы: [Текст]/Под ред. С.Е. Каменецкого, Н.С. Пурышевой. – М.: Академия, 2000.
17. Трофимова, Т. И. Курс физики [Текст]: учеб. пособие для инженерно-тех. спец. высш. учеб. заведений / Т. И. Трофимова. — М.: Академия, 2007. — 560 с.
18. Чаругин В.М. Классическая астрономия [Электронный ресурс]. М.: Прометей, 2013. — 214 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18578.html
19. Шпольский, Э. В. Атомная физика [Текст] / Э. В. Шпольский. — СПб.: Б.и., 2010.
20. 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

Предметный модуль по информатике и математике		
Цель модуля: формирование у обучающихся системы компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, связанных с изучением информатики и математики		***Планируемые результаты:*** УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-4, ПК-5, ПК-8
Информатика		**зачет**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Основные понятия и методы теории информации и кодирования. Технические средства реализации информационных процессов Программные средства реализации информационных процессов Модели решения функциональных и вычислительных задач Алгоритмизация и программирование Локальные и глобальные сети	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.
	ОПК-2	ОПК-2.2. Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ЭВМ. Защита информации в сетях		
Линейная алгебра и аналитическая геометрия		**зачет с оценкой**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Алгебраическая операция на множестве. Группа. Примеры. Свойства. Подгруппа. Кольцо. Примеры. Свойства. Подкольцо. Поле. Примеры. Свойства. Поле комплексных чисел. Векторные пространства над полем. Линейная зависимость и линейная независимость векторов. Свойства. Базис и размерность векторного пространства. Координаты вектора в базисе. Системы линейных уравнений. Элементарные преобразования системы. Метод Гаусса решения системы линейных уравнений. Однородная система линейных уравнений. Критерий Кронекера-Капелли совместности системы линейных уравнений.	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. Осуществляет проектирование образовательной деятельности обучающихся по освоению учебного предмета
Введение в математический анализ		**зачет с оценкой**

Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
"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 Римана к вычислению длин дуг, площадей и объемов. Несобственные интегралы 1 и 2 рода.	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

Алгоритмы на графах			**зачет**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*	

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
Численные методы		**зачет**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
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. Осуществляет проектирование образовательной деятельности обучающихся по освоению учебного предмета
Программирование и решение прикладных задач		**Зачет**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Специальные возможности языка Паскаль. Специальные методы программирования. Реализация алгоритмов работы со строками Динамические структуры данных Реализация алгоритмов на графах	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

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. Работа с интерфейсами. Коллекции и обобщения. Делегаты. Разработка пользовательского интерфейса для графических приложений.		задачи. УК-3.4. Координирует свои действия в процессе решения совместных задач.
	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

Математическая логика и теория алгоритмов			**Зачет с оценкой**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*	
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 рефлексию 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	

Теория вероятностей и математическая статистика			**зачет с оценкой**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*	
Элементы комбинаторики. Алгебра событий. Классическая вероятность.	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	

Случайные события и их вероятности. Схема Бернулли и ее продолжения. Цепи Маркова. Случайные величины. Математическая статистика в педагогике и психологии. Критерии достоверности.		профессиональной задачи
	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. 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

Компьютерное моделирование		**зачет с оценкой**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
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

Программное обеспечение			**зачет с оценкой**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*	
Программное обеспечение ЭВМ. Классификация. 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. Оценивает результаты своей образовательной деятельности по освоению выбранной профессии	
Учебная (ознакомительная) практика по информатике			**зачет с оценкой**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*	
Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение практических навыков и умений в области теоретических основ объектно-ориентированного анализа, проектирования и программирования; теории построения, управления и администрирования распределенными информационными ресурсами; модели представления данных в базах данных; 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 рефлексию 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. Осуществляет проектирование образовательной деятельности обучающихся по освоению учебного предмета	
Учебная (проектно-технологическая) разработка индивидуального проекта			**зачет с оценкой**

Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями и навыками в области разработки программ. Язык программирования Pascal Объектно-ориентированное программирование Визуальное программирование в Delphi 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
Информационные системы		**зачет с оценкой**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Информационные системы. Основные понятия теории баз данных. Проектирования и нормализация баз данных. СУБД MS Access. Язык запросов SQL. Администрирование баз данных. Основы языка VisualBasic для доступа к БД.	УК-4	УК-4.6. Использует в общении профессиональные средства коммуникации.
	ПК-8	ПК-8.1. Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретические основы информатики и современные информационные и коммуникационные технологии. ПК-8.2. Использует базовые алгоритмы и методы решения задач школьного курса информатики ПК-8.4. 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**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
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.
	ПК-8	ПК-8.1. Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретические основы информатики и современные информационные и коммуникационные технологии. ПК-8.2. Использует базовые алгоритмы и методы решения задач школьного курса информатики ПК-8.4. 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**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*	
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; устройства ЦВМ. Ассемблер: основы ассемблера.	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-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.	
	ПК-8	ПК-8.1 Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретические основы информатики и современные информационные и коммуникационные технологии. ПК-8.2 Использует базовые алгоритмы и методы решения задач школьного курса информатики	
Основы искусственного интеллекта			**Зачет с оценкой**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*	
Основы теории искусственного интеллекта. Компьютерные средства разработки и языки программирования искусственного интеллекта. Основы теории 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.	
	ПК-8	ПК-8.1. Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретические основы информатики и современные информационные и коммуникационные технологии. ПК-8.2. Использует базовые алгоритмы и методы решения задач школьного курса информатики ПК-8.3. Способен выбирать оптимальные стратегии для решения задач курса высшей информатики и олимпиадных задач ПК-8.4. 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.	УК-1	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	

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 «Игра в города».		УК-1.6. Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами.
	ПК-8	ПК-8.1. Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретические основы информатики и современные информационные и коммуникационные технологии. ПК-8.2. Использует базовые алгоритмы и методы решения задач школьного курса информатики ПК-8.3. Способен выбирать оптимальные стратегии для решения задач курса высшей информатики и олимпиадных задач ПК-8.4. 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

Качество образования: информатика в школе		**зачёт**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Решение задач по основным линиям школьного курса информатики: информационные процессы и ресурсы; моделирование и формализация, алгоритмизация и программирование; информационные и коммуникационные технологии	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.
	ПК-8	ПК-8.1. Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретические основы информатики и современные информационные и коммуникационные технологии. ПК-8.2. Использует базовые алгоритмы и методы решения задач школьного курса информатики
Формы самостоятельной работы студентов	Подготовка реферата, домашняя работа: решение задач, поиск, анализ и обобщение информации по заданной теме, решение задач по теме, выполнение упражнений. Систематизация теоретических положений по теме, выбор информационных источников, работа с научной и учебной литературой; выделение приемов и методов решения задач; подготовка презентаций; индивидуальная работа с задачей и подготовка к представлению ее в учебной группе на занятии; подготовка доклада (выступления); выполнение расчетных (контрольных, самостоятельных) работ. Создание программ на языке программирования Pascal на базе созданных алгоритмов. Разработка блок-схем и программ для алгоритмов улучшенных «прямых» сортировок. Анализ и заполнение документации, связанной с учебным процессом факультета; проектирование, наполнение и использование баз данных учебного назначения; разработка электронных образовательных ресурсов; настройка и обслуживание компьютерной техники, диагностика ошибок, настройка программного		

	обеспечения, создание резервных копий электронных ресурсов; анализ существующих программных разработок; проектирование, разработка и тестирование программ; создание сопроводительной документации.
Комплексный экзамен	1. Компетентностно-ориентированный тест (теоретические основы информатики и математических дисциплин). 2. Кейс-задание (анализ ситуаций и решение практических и прикладных задач по информатике и математике)

Рекомендуемая литература

1. Андреева Е.В., Босова Л.Л., Фалина И.Н. Математические основы информатики. Элективный курс [Текст]: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
2. 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
3. Задачи и упражнения по математическому анализу и дифференциальным уравнениям [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.В. Власов [и др.]. – Электрон.текстовые данные. – М., Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. – 376 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67393.html. – ЭБС «IPRbooks».
4. 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
5. Кудрявцев Л.Д. Краткий курс математического анализа. [Текст] В 2 т. — М.: Физматлит, 2008. — 400 с.
6. Матросов В.Л. и др. Теоретические основы информатики [Текст]. — М.: Академия, 2009. — 352 с.
7. Могилев А.В. и др. Информатика [Текст]. — М.: Академия, 2012 и пред. изд. — 848 с.
8. Охорзин В.А. Компьютерное моделирование в системе MATHCAD [Текст]. — М.: Финансы и статистика, 2006.
9. 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
10. 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
11. 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».
12. Фихтенгольц Г.М. Основы математического анализа. [Текст] Ч.1. — СПб.: Лань, 2002. — 356 с.
13. Матрос Д.Ш., Поднебесова Г.Б. Элементы абстрактной и компьютерной алгебры [Текст]. — М.: Академия, 2004. — 240с.
14. Петрова В.Т. Лекции по алгебре и геометрии [Электронный ресурс] в 2-х ч. — М.: Владос, 1999.
15. Кремер Н.Ш., Фридман М.Н. Линейная алгебра. [Текст]: учебник и практикум для академического бакалавриата. — М., 2018. (электронная библиотека «Юрайт»)
16. Кострикин А.И. Введение в алгебру. Ч.1. Основы алгебры [Текст]. — М.: Физматлит, 2004.

16. Кострикин А.И. Введение в алгебру. Ч.2. Линейная алгебра [Текст]. — М.: Физматлит, 2004. Ильин В.А., Куркина А.В. Высшая математика. — М.: Проспект, 2002. — 592 с.
17. Баврин И.И. Курс высшей математики [Текст]. — М.: Владос, 2004. — 560 с.
18. Вечтомов Е.М. Математика: основные математические структуры [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического бакалавриата. — Киров. 2018. (электронная библиотека «Юрайт»)
19. Елович И.В., Кулибаба И.В. Информатика [Текст]. — М.: Академия, 2011. — 400с.
20. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Тимченко [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011. — 160 с. — 978-5-4332-0009-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13935.html
21. Афанасьев В.В. Теория вероятностей [Текст]: учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по спец-ти «Математика». – М.: Владос, 2007. – 350 с.
22. 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».

Методический модуль по физике

Цель модуля: формирование у обучающихся системы компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, связанных с обучением и воспитанием в области физики.	***Планируемые результаты:*** УК-1, УК-2, УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10
Методика обучения и воспитания в области физики	**зачёт с оценкой**

Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Методика обучения физике как педагогическая наука. Содержание и структура курса физики общеобразовательных учреждений. Планирование учебно-воспитательной работы учителя физики. Научно-методический анализ курса физики основной школы. Методика изучения раздела «Механика» в старших классах средней школы. Методика изучения раздела «Молекулярная физика» в старших классах средней школы.	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-1.4. Моделирует процесс решения профессиональной задачи.
	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-2.1. 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.

Методика изучения раздела «Электродинамика», в старших классах средней школы. Методика изучения раздела «Квантовая физика» в старших классах средней школы. Методика проведения обобщающих занятий. Методика подготовки и организации итоговой аттестации школьников в предметной области «физика».	ОПК-5	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 ОПК-5.5. Проектирует систему контроля и оценки текущих и итоговых результатов освоения содержания преподаваемого предмета обучающимися
	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, связанными с анализом образовательной деятельности. ПК-3.3 Осуществляет целеполагание образовательной деятельности в рамках взаимодействия с другими участниками образовательного процесса
	ПК-5	ПК-5.1. Владеет технологией проектирования индивидуальной образовательной деятельности

	Производственная практика (педагогическая, методическая предметная)		**Зачет с оценкой**
	Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
	В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями и навыками в области преподавания информатики и 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 закрепленном классе; выполнят подбор и разработку учебных видеоматериалов, презентаций; подбор и разработку	УК-2	УК-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы.
		УК-3	УК-3.6. Осуществляет социальное взаимодействие и решает командные задачи
		УК-6	УК-6.1 Определяет уровень своей готовности к решению профессиональной задачи УК-6.2 Осуществляет самоанализ и рефлексию результатов своих действий УК-6.3 Демонстрирует личную организованность
		ОПК-1	ОПК-1.1. Решает профессиональные задачи опираясь на нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную и трудовую деятельность в РФ 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-1.5 Демонстрирует готовность оказывать помощь детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях
		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-2.4 Проектирует учебные занятия на основе требований федеральных

	инструментария для контроля и оценки учебных достижений		государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, истории и места преподаваемого предмета в мировой культуре и науке
	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.	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-3.2 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-5	ОПК-5.2 Планирует свои действия по контролю и оценке формирования результатов образования обучающихся и объективному анализу полученных результатов ОПК-5.3 Решает профессиональные задачи, связанные с выявлением трудностей в обучении и проектированием системы коррекционно-развивающей работы с обучающимися ОПК-5.4 Подбирает способы контроля и оценки достижений обучающихся в соответствии с планируемыми результатами образовательной деятельности ОПК-5.5 Проектирует систему контроля и оценки текущих и итоговых результатов освоения содержания преподаваемого предмета 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, 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
		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-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

Современные технологии обучения физике в школе			**зачет**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*	
Различные технологии обучения физике: урочные и внеурочные; традиционные и современные. Современные технологии обучения	УК-2	УК-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы. УК-2.5. Характеризует условия эффективного решения поставленной профессиональной задачи.	

физике при организации групповой работы и индивидуальных занятий. Технологии обучения физике с учетом принципов дифференциации и индивидуализации. Выбор технологий обучения физике в зависимости от: возрастных возможностей; личностных достижений учащихся; актуальных проблем обучающихся в освоении данной предметной области; специфики учебного предмета и содержания изучаемого учебного материала. Современные технологии построения урока, ориентированного на развитие универсальных учебных действий школьников. Методическая система обучения физике как профильному предмету. Современные технологии построения здоровьесберегающей среды обучения.	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.
	ПК-1	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
Мультимедийные технологии обучения физике		**зачёт**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Мультимедийная информация. Мультимедийная культура. Понятие технического средства обучения, их классификация. Аналоговая и цифровая звукозапись. Компьютер как статическое визуальное средство. Фотография и фотографирование. Способы получения динамического изображения. Технологии отбора, построения и применения аудио-, видео-, компьютерных материалов, видео- и компьютерных	УК-2	УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата
	ПК-7	ПК-7.1. Демонстрирует готовность к разработке учебных занятий, программ учебных дисциплин по физике и информатике, подбирает формы, методы и средства обучения в конкретных педагогических условиях, обусловленных спецификой региона, школы, класса, индивидуальных образовательных возможностей, потребностей и достижений обучающихся ПК-7.3. Владеет способами формирования у обучающихся планируемых предметных результатов освоения основной образовательной программы соответствующей предметной области
	ПК-9	ППК-9.3. Использует в работе с обучающимися информационные ресурсы для развития познавательного интереса в предметной области; предоставляет информацию

экспериментов по физике. Проектирование познавательной деятельности учеников при использовании видео- и компьютерных экспериментов по физике. Требования техники безопасности труда и санитарно-гигиенических норм в работе с техническими средствами обучения.		о дополнительном образовании, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, и осуществляет помощь в их самостоятельном освоении
	ПК-10	ПК-10.1 Демонстрирует знание основ методики физического эксперимента ПК-10.4 Организует познавательную деятельность обучающихся при проведении демонстрационных, лабораторных, компьютерных и видео-экспериментов по физике
Теория и практика подготовки к итоговой государственной аттестации по физике		**зачет**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Единый государственный экзамен по физике: цели, содержание, структура, процедура проведения. Основы методики работы учителя физики с материалами ЕГЭ в 10 и 11 классах. Анализ типичных ошибок и затруднений учащихся по решению тестовых заданий по программе 10 и 11 классов. Специфика целей обучения физике в классах разных профилей. Особенности содержания курса физики в профильных классах Специфика учебно-познавательной деятельности учащихся классов разных профилей. Составление учебной программы подготовки учащихся к ЕГЭ по программе 10 и 11 классов Обучение студентов методике разработки учебных занятий по каждой теме 10 и 11классов.	УК-1	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.4. Моделирует процесс решения профессиональной задачи.
	ПК-7	ПК-7.3. Владеет способами формирования у обучающихся планируемых предметных результатов освоения основной образовательной программы соответствующей предметной области ПК-7.4. Оценивает результаты и эффективность предметного обучения, владеет способами повышения уровня результатов обучения и построения процесса коррекции
	ПК-9	ПК-9.2. Разрабатывает и реализует проекты форм организации проектной деятельности обучающихся по предмету, оценивает их результаты и эффективность
Курсовая работа по методике обучения и воспитания в области физики		
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Реферативная, поисковая и/или	УК-1	УК-1.4. Моделирует процесс решения профессиональной задачи.

научно-исследовательская работа в сфере методики обучения и воспитания в области физики и/или астрономии	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.
	ПК-6	ПК-6.1 Демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики, её места в общей системе наук и ценностей, истории её развития и современного состояния ПК-6.2 Использует основные законы общей физики и астрономии в процессе обучения для решения школьных задач.
	ПК-7	ПК-7.1. 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

	Проектная деятельность в обучении физике в свете реализации требований ФГОС		**зачёт**
	Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
	Основные категории технологии проектной деятельности. Роль метапредметных знаний для организации проектной деятельности. Моделирование организации совместной деятельности учителя и школьников. Создание информационных проектов с использованием Интернет ресурсов. Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности исследовательского характера. Использование мультимедийных дидактических материалов для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности. Формы и методы	УК-1	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-3	УК-3.3. Взаимодействует с другими членами команды в процессе решения поставленной задачи.
		ПК-6	ПК-6.1 Демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики, её места в общей системе наук и ценностей, истории её развития и современного состояния ПК-6.2 Использует основные законы общей физики и астрономии в процессе обучения для решения школьных задач.
		ПК-9	ПК-9.1. 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 ПК-9.2. Разрабатывает и реализует проекты форм организации проектной деятельности обучающихся по предмету, оценивает их результаты и эффективность

	применения мультимедийных материалов на уроках физики. Проектная деятельность на уроках физики и во внеурочной деятельности.	ПК-10	ПК-10.1. Демонстрирует знание основ методики физического эксперимента ПК-10.2. Проектирует и выполняет демонстрационные эксперименты по физике ПК-10.3. Организует лабораторные эксперименты по физике ПК-10.4. Организует познавательную деятельность обучающихся при проведении демонстрационных, лабораторных, компьютерных и видео-экспериментов по физике

Моделирование совместной деятельности учителя и учащихся в обучении физике		**зачёт**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Основные понятия технологии моделирования совместной деятельности учителя и учеников при обучении физике. Организация усвоения школьниками метапредметных знаний, необходимых для изучения физики. Моделирование совместной деятельности учителя и школьников при решении физических задач; при создании проектов; при организации и проведении дидактических игр по физике. Организация совместного планирования изучения новой темы. Организация познавательной деятельности школьников в ходе демонстрационного эксперимента. Организация познавательной деятельности школьников исследовательского характера.	УК-1	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-3	УК-3.3. Взаимодействует с другими членами команды в процессе решения поставленной задачи.
	ПК-6	ПК-6.1 Демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики, её места в общей системе наук и ценностей, истории её развития и современного состояния ПК-6.2 Использует основные законы общей физики и астрономии в процессе обучения для решения школьных задач.
	ПК-9	ПК-9.1. 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 ПК-9.2. Разрабатывает и реализует проекты форм организации проектной деятельности обучающихся по предмету, оценивает их результаты и эффективность
	ПК-10	ПК-10.1. Демонстрирует знание основ методики физического эксперимента ПК-10.2. Проектирует и выполняет демонстрационные эксперименты по физике ПК-10.3. Организует лабораторные эксперименты по физике ПК-10.4. Организует познавательную деятельность обучающихся при проведении демонстрационных, лабораторных, компьютерных и видео-экспериментов по физике

История образования в области физики		**зачет**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Преподавание физики в дореволюционной школе. Методическая система обучения	УК-1	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
	ПК-6	ПК-6.1 Демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики, её места

физике как задача развития народного образования в советское время (довоенный период). Создание научных школ по методике преподавания физики. Первые учебники по методике обучения физике//Первые школьные учебники по физике Учебные пособия по школьному физическому эксперименту. Создание журнала обмена передового опыта учителей физики «Физика в школе» Научно-исследовательская работа по методике преподавания физики в послевоенный период в 1945-1967 гг. Реформа школьного физического образования (1967-1972 гг.). Повышение научного уровня физического образования. Проблемы теории и практики обучения физике в школе в «доперестроечный» период. Модернизация школьного образования на период до 2020 г.		в общей системе наук и ценностей, истории её развития и современного состояния.
	ПК-7	ПК-7.2. Планирует свои действия по формированию и поддержанию высокой мотивации и развитию способности обучающихся к занятиям по предмету

Основные этапы развития методики физики		**зачет**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Учебники физики, документы по образованию в области физики в дореволюционной школе. Прогрессивные педагогические идеи в области физики в дореволюционной школе. Физика	УК-1	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
	ПК-6	ПК-6.1 Демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики, её места в общей системе наук и ценностей, истории её развития и современного состояния.
	ПК-7	ПК-7.2. Планирует свои действия по формированию и поддержанию высокой мотивации и развитию способности обучающихся к занятиям по предмету

наиболее важный предмет учебного плана советской школы. Переход от радиальной структуры к двухступенчатой структуре курса школьной физики. Развитие физико-техники. Связь теории и практики в обучении (1925-1931).Первые учебники по методике обучения физике (И.И. Соколов, П.А. Знаменский). Учебные пособия по школьному физическому эксперименту (лабораторному, демонстрационному и работам практикума). Переход на всеобщее среднее образование. Учебники И.К. Кикоина, Б.Б. Буховцева, Г.Я. Мякишева. Факультативные курсы и углубленное обучение физике. Модернизация школьного образования на период до 2020 г.		
Внеклассная работа по физике		**зачет**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Отбор содержания внеклассной работы по физике. Формы организации внеклассной работы по физике. Индивидуальная внеклассная работа с учащимися по физике. Работа физико-технического кружка, научного и технического школьного	УК-6	УК-6.5. Участвует во внеучебной деятельности и надпредметных проектах.
	ПК-9	ПК-9.1. 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

общества. Массовые формы внеурочной работы (декада физики в школе, физические конкурсы). Методика подготовки игр, турниров и состязаний по физике. Особенности внеклассной работы по физике в классах различного профиля. Использование физических демонстраций во внеклассной работе с учащимися.		
Познавательная активность обучающихся во внеурочной деятельности по физике		**зачет**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
Цели и задачи внеклассной работы по физике в средней школе. Принципы отбора содержания внеклассной работы по физике. Формы организации внеклассной работы по физике. Индивидуальная внеклассная работа с учащимися по физике. Содержание работы физического кружка, физико-технического кружка, научного и технического школьного общества. Особенности внеклассной работы по физике в классах различного профиля. Использование исторического материала во внеклассной работе по физике. Использование произведений художественной литературы во внеурочной работе по физике. Использование физических демонстраций во внеклассной работе	УК-6	УК-6.5. Участвует во внеучебной деятельности и надпредметных проектах.
	ПК-9	ПК-9.1. 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

с учащимися. Методика подготовки игр, турниров и состязаний по физике.		
Формы самостоятельной работы студентов	Изучение, анализ, конспектирование учебной литературы по физике и учебно-методичекой литературы по методике преподавания физики в школе; решение задач по физике. Портфолио. Создание презентаций. Выбор информационных источников. Работа с периодической литературой. Индивидуальные домашние задания. Доклады. Дискуссии. Решение задач. Подготовка заданий тестового типа. Подготовка выступлений с демонстрационным экспериментом. Фронтальные задания. Подготовка к выполнению лабораторных работ. Контрольная работа. Изучение, анализ, конспектирование учебно-методичекой литературы по школьному лабораторному эксперименту. Решение экспериментальных задач. Анализ нормативных документов. Работа в малых группах. Моделирование педагогической ситуации.	
Комплексный экзамен	1. Компетентностно-ориентированный тест (по проверке сформированности теоретических и практических знаний в области методики обучения физике). 2. Защита мини-проекта или презентация портфолио (по проверке практических умений и навыков и сформированности профессиональных компетенций)	

Рекомендуемая литература

1. Бражникова М.А., Пурышева Н.С. Становление методики [Электр. ресурс].
2. Иродова И.А. и др. Дидактические основы профессионально педагогической подготовки учителей физики [Текст] /Под ред. И.А. Иродовой и Е.И. Смирнова. — Ярославль, 2005.
3. Лабораторный практикум по теории и методике обучения физике в школе [Текст]: учебное пособие для студ. вузов. / С. Е. Каменецкий, С. В. Степанова, Е. Б. Петрова и др.; под ред. С. Е. Каменецкого, С. В. Степанова [Текст] — М.: Академия, 2002. — 301 с.
4. Ларченкова Л.А. Десять интерактивных лекций по методике обучения физике [Электр. ресурс]. — СПб: РГПУ, 2012. — 191 с.
5. Лукьянова А.В. Физика. Учимся решать задачи, готовимся к ГИА, 7 (8, 9, 10, 11) класс [Текст]. — М.: Интеллект-центр, 2011.
6. Самойленко П. И. Теория и методика обучения физике [Текст]: учебное пособие для студентов, магистрантов, аспирантов, докторантов, школьных педагогов, вузовских преподавателей. / П. И. Самойленко — М.: Дрофа, 2010. — 332 с.
7. Сауров Ю. А. Физика в 10 классе: модели уроков [Текст]: книга для учителя. / Ю. А. Сауров — М.: Просвещение, 2005. — 254 с.
8. Сауров Ю. А. Физика в 11 классе: модели уроков [Текст]: книга для учителя. / Ю. А. Сауров — М.: Просвещение, 2005. — 270 с.
9. Степанов С. В. Физика.10–11 [Текст]: Лабораторный зксперимент: кн.для учащихся. / С.В. Степанов — М.: Просвещение, 2005. — 64 с.
10. Теория и методика обучения физике в школе: Общие вопросы: [Текст]/Под. ред. С.Е. Каменецкого, Н.С, Пурышевой. – М.: Академия, 2000.
11. Теория и методика обучения физике в школе: Частные вопросы: [Текст]/Под ред. С.Е. Каменецкого, Н.С. Пурышевой. – М.: Академия,

2000.

Методический модуль по информатике		
Цель модуля: формирование у обучающихся системы компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, связанных с преподаванием 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, ПК-7, ПК-8, ПК-9
Методика обучения и воспитания в области информатики		**зачет**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
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-3	ПК-3.1 Владеет способами изучения и оценки состояния, результатов и эффективности организации образовательной деятельности обучающихся
	ПК-4	ПК-4.4. Осуществляет проектирование образовательной деятельности обучающихся по освоению учебного предмета
	ПК-5	ПК-5.1. Владеет технологией проектирования индивидуальной образовательной

		деятельности
Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)		**Зачет с оценкой**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
В рамках практики студенты овладевают профессиональными компетенциями учителя физики и информатики в общеобразовательной школе (учреждениях СПО).	УК-2	УК-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы.
	УК-3	УК-3.6. Осуществляет социальное взаимодействие и решает командные задачи
	УК-6	УК-6.1. Определяет уровень своей готовности к решению профессиональной задачи. УК-6.2 Осуществляет самоанализ и рефлексию результатов своих действий УК-6.3 Демонстрирует личную организованность
	УК-9	УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития УК-9.2. Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели УК-9.3. Понимает необходимость, цели и формы участия государства в экономике УК-9.4. Понимает сущность и функции предпринимательства УК-9.5. Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом) УК-9.6. Применяет экономические инструменты для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности
	УК-10	УК-10.1. Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения. УК-10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению. УК-10.3. Идентифицирует и оценивает проявления экстремизма и терроризма, демонстрирует способность противодействовать экстремизму и терроризму в профессиональной деятельности
	ОПК-2	ОПК-2.3 Разрабатывает воспитательные программы и программы организации 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-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-3.2 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-4.3 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-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-5.3 Решает профессиональные задачи, связанные с выявлением трудностей в обучении и проектированием системы коррекционно-развивающей работы с обучающимися ОПК-5.4 Подбирает способы контроля и оценки достижений обучающихся в соответствии с планируемыми результатами образовательной деятельности ОПК-5.5 Проектирует систему контроля и оценки текущих и итоговых результатов освоения содержания преподаваемого предмета 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, 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 реальности и социальных сетях
	ОПК-7	ОПК-7.1. Организует взаимодействие с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении профессиональных задач 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 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-8.1 Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретико-методологические основы педагогической деятельности, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем ОПК-8.5. Планирует и реализует работу с родительской общественностью на основе знаний закономерностей семейных отношений
	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-3.3. 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
Производственная практика (технологическая) разработка дидактических компьютерных		**зачет с оценкой**

материалов			
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*	
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.	
	ПК-7	ПК-7.1. Демонстрирует готовность к разработке учебных занятий, программ учебных дисциплин по информатике и математике, подбирает формы, методы и средства обучения в конкретных педагогических условиях, обусловленных спецификой региона, школы, класса, индивидуальных образовательных возможностей, потребностей и достижений обучающихся ПК-7.2. Планирует свои действия по формированию и поддерживанию высокой мотивации и развитию способности обучающихся к занятиям информатикой и математикой ПК-7.3. Владеет способами формирования у обучающихся планируемых предметных результатов освоения основной образовательной программы соответствующей предметной области ПК-7.4. Оценивает результаты и эффективность предметного обучения в области информатики и математики, владеет способами повышения уровня результатов обучения и построения процесса коррекции	
	ПК-9	ПК-9.3. Использует в работе с обучающимися информационные ресурсы для развития познавательного интереса в области информатики и математики; предоставляет информацию о дополнительном образовании, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, и осуществляет помощь в их самостоятельном освоении	
Программные средства организации и контроля учебного процесса			**Зачет с оценкой**
Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*	
Основные типы программных средств организации и контроля учебного процесса. Программные средства контроля и измерения уровня знаний, умений и навыков обучающихся. Программные средства организации	ПК-7	ПК-7.1. Демонстрирует готовность к разработке учебных занятий, программ учебных дисциплин по информатике и математике, подбирает формы, методы и средства обучения в конкретных педагогических условиях, обусловленных спецификой региона, школы, класса, индивидуальных образовательных возможностей, потребностей и достижений ПК-7.2. Планирует свои действия по формированию и поддерживанию высокой мотивации и развитию способности обучающихся к занятиям информатикой и	

учебного процесса.		математикой ПК-7.3. Владеет способами формирования у обучающихся планируемых предметных результатов освоения основной образовательной программы соответствующей предметной области ПК-7.4. Оценивает результаты и эффективность предметного обучения в области информатики и математики, владеет способами повышения уровня результатов обучения и построения процесса коррекции
	ПК-8	ПК-8.1 Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретические основы информатики и современные информационные и коммуникационные технологии. ПК-8.2. Использует базовые алгоритмы и методы решения задач школьного курса информатики ПК-8.3. Способен выбирать оптимальные стратегии для решения задач курса высшей информатики и олимпиадных задач ПК-8.4. 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
Автоматизация информационно-методического обеспечения учебного процесса		**Зачет с оценкой**
Содержание	Компетенции	Индикаторы
Различные 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.	ПК-7	ПК-7.1. Демонстрирует готовность к разработке учебных занятий, программ учебных дисциплин по информатике и математике, подбирает формы, методы и средства обучения в конкретных педагогических условиях, обусловленных спецификой региона, школы, класса, индивидуальных образовательных возможностей, потребностей и достижений ПК-7.2. Планирует свои действия по формированию и поддерживанию высокой мотивации и развитию способности обучающихся к занятиям информатикой и математикой ПК-7.3. Владеет способами формирования у обучающихся планируемых предметных результатов освоения основной образовательной программы соответствующей предметной области ПК-7.4. Оценивает результаты и эффективность предметного обучения в области информатики и математики, владеет способами повышения уровня результатов обучения и построения процесса коррекции

		ПК-8	ПК-8.1 Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретические основы информатики и современные информационные и коммуникационные технологии. ПК-8.2. Использует базовые алгоритмы и методы решения задач школьного курса информатики ПК-8.3. Способен выбирать оптимальные стратегии для решения задач курса высшей информатики и олимпиадных задач ПК-8.4. 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
	Курсовая работа по информатике		
	Содержание	*Компетенции*	*Индикаторы*
	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 физики с использованием информационных технологий	ПК-7	ПК-7.1. 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 ПК-7.2. Планирует свои действия по формированию и поддержанию высокой мотивации и развитию способности обучающихся к занятиям по предмету ПК-7.3. Владеет способами формирования у обучающихся планируемых предметных результатов освоения основной образовательной программы соответствующей предметной области ПК-7.4. Оценивает результаты и эффективность предметного обучения, владеет способами повышения уровня результатов обучения и построения процесса коррекции
		ПК-9	ПК-9.1. 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 ПК-9.2. Разрабатывает и реализует проекты форм организации проектной деятельности обучающихся по предмету, оценивает их результаты и эффективность ПК-9.3. 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

Формы самостоятельной работы студентов	Выполнение домашних работ. Разработка проектов по методике преподавания отдельных тем школьного курса информатики.
Комплексный экзамен	1. Компетентностно-ориентированный тест (теоретические основы методики преподавания информатики). 2. Кейс-задание (методическая разработка по теме, которая включает в себя представление теоретического материала с использованием ИКТ, задания на закрепление теоретического материала, контроль по теме).

Рекомендуемая литература

1. Звонников В.И., Челышкова М.Б. Современные средства оценивания результатов обучения [Текст]. — М.: Академия, 2007. — 224 с.
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. Лапчик М.П., Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Методика преподавания информатики [Текст]. — М.: Академия, 2006. — 624 с.
5. 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