

## **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 теоретической 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

**История (история России)**

**зачет с оценкой**

<i><b>Содержание</b></i>	<i><b>Компетенции</b></i>	<i><b>Индикаторы</b></i>
<p>Предмет, задачи и методология изучения истории. История России в период раннего средневековья. Политическая раздробленность. Формирование Древнерусского государства (середина IX – 40-е гг. X вв.).</p> <p>Образование централизованного Московского государства в XIV-начале XVI вв. Московское государство в XVI – XVII вв.</p> <p>Становление российского абсолютизма.</p> <p>Россия в XVIII веке: от Петра I до Павла Петровича. Российская империя в XIX столетии. Россия на рубеже XIX – XX вв.</p> <p>Советское государство в 20-х – 30-х гг. XX в.</p> <p>Советский Союз накануне и в годы Великой Отечественной войны.</p> <p>Россия в 50-е – 80-е гг. XX столетия.</p> <p>От хрущевской “оттепели” к горбачевской “перестройке”. Россия на рубеже тысячелетий.</p> <p>Противоречия современного развития.</p>	УК-5	<p>УК-5.1. Признает значимость и равноправие каждой культуры.</p> <p>УК-5.2. Проявляет национальную, религиозную, половую, профессиональную толерантность</p> <p>УК-5.3. Демонстрирует уважительное отношение к социокультурному наследию и традициям различных национальных, религиозных и социальных групп.</p> <p>УК-5.5. Адекватно воспринимает особенности поведения и мотивации людей различных социокультурных групп.</p>
<b>История (всеобщая история)</b>		<b>зачет</b>
<p>Всеобщая история как наука. Особенности изучения всеобщей истории.</p> <p>История Древнего мира.</p> <p>История Средних веков.</p> <p>История Нового времени.</p> <p>Новейшая история.</p>	УК-5	<p>УК-5.1. Признает значимость и равноправие каждой культуры.</p> <p>УК-5.2. Проявляет национальную, религиозную, половую, профессиональную толерантность</p> <p>УК-5.3. Демонстрирует уважительное отношение к социокультурному наследию и традициям различных национальных, религиозных и социальных групп.</p> <p>УК-5.5. Адекватно воспринимает особенности поведения и мотивации людей различных социокультурных групп.</p>
<b>Философия</b>		<b>Зачет с оценкой</b>
<p>Философия, её предмет и место в культуре.</p> <p>Исторические типы философии.</p> <p>Философские традиции и современные дискуссии.</p> <p>Философская онтология.</p> <p>Теория познания.</p> <p>Философия и методология науки.</p>	УК-1	<p>УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач.</p> <p>УК-1.2. Осуществляет системный анализ результатов профессиональной деятельности.</p> <p>УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p>

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.
---	------	--

<b>Финансово-экономический практикум</b>		<b>зачет</b>
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

<b>Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности</b>		<b>Зачет</b>
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

<b>Культурология</b>		<b>зачет</b>
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	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.

<p>избыточности.</p> <p>Культура, как система знаков. Языки культуры.</p> <p>Динамика культуры: культурная модернизация, социокультурная коммуникация, диалог культур.</p> <p>Основания типологии культуры: региональная типология; историческая типология; российский тип культуры.</p>		УК-5.6. Называет цели диалога и формулирует вопросы с учетом социокультурного контекста ситуации взаимодействия.
--	--	--

Социология и политология			зачет
Социология и политология как науки: предметно-тематическая направленность, основные теоретические подходы, специфика методов Общество в системе социологического знания Социальная структура и стратификация Личность как объект и субъект социальных отношений Понятие, признаки, ресурсы политической власти Государство в политической системе общества Типология политических режимов Правовое государство и гражданское общество	УК-3	УК-3.1. Характеризует функции членов команды в рамках выполнения командной работы. УК-3.6. Осуществляет социальное взаимодействие и решает командные задачи.	
	УК-5	УК-5.1. Признает значимость и равноправие каждой культуры. УК-5.2. Проявляет национальную, религиозную, половую, профессиональную толерантность. УК-5.3. Демонстрирует уважительное отношение к социокультурному наследию и традициям различных национальных, религиозных и социальных групп. УК-5.4. Подбирает способы взаимодействия с представителями различных социокультурных групп УК-5.5. Адекватно воспринимает особенности поведения и мотивации людей различных социокультурных групп.	

Учебная практика (ознакомительная) рассредоточенная		зачет с оценкой
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расчетами показателей финансово-экономических явлений и процессов на макро- и микроуровнях;</li> <li>- выбором необходимых методов расчета;</li> </ul>	УК-2	<p>УК-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы.</p> <p>УК-2.2. Формирует нормативно-правовую основу для подбора решений поставленной профессиональной задачи.</p> <p>УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата.</p> <p>УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели.</p> <p>УК-2.5. Характеризует условия эффективного решения поставленной профессиональной задачи.</p> <p>УК-2.6. Оценивает потенциальные риски и ограничения своих действий в рамках достижения поставленной цели</p>

<p>- обработкой полученных результатов, анализом и осмыслением их с учетом данных специальной литературы.</p>	УК-3	<p>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.</p>
<p><b>Формы самостоятельной работы студентов по модулю</b></p>		<p>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.</p>
<p><b>Комплексный экзамен</b></p>		<p>1. Компетентностно-ориентированный тест  2. Кейс-задание (анализ ситуации и решение профессиональной задачи)</p>
<p><b>Рекомендуемая литература</b></p>		
<p>1. Орлов А. С. История России [Текст] / А. С. Орлов [и др.]. – М.: Проспект, 2006. – 528 с.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>		

- 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**

<b>Цель модуля:</b> 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	<b>Планируемые результаты:</b> УК-1, УК-2, УК-3, УК-4
--	---

<b>Иностранный язык</b>		<b>зачет с оценкой</b>
<b>Содержание</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Индикаторы</b>
<p>Основные нормы иностранного языка в области устной и письменной речи;</p> <p>Планирование и организация коммуникационный процесса на иностранном языке.</p> <p>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.</p> <p>Бытовая сфера.</p> <p>Социокультурная сфера.</p> <p>Учебно-познавательная сфера.</p>	УК-4	<p>УК-4.1. Выбирает коммуникативно приемлемый стиль делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках, верbalные и невербальные средства взаимодействия.</p> <p>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.</p> <p>УК-4.3. Переводит профессиональные тексты с иностранного языка на государственный и наоборот.</p> <p>УК-4.4. Подбирает оптимальный формат коммуникации в зависимости от социокультурных различий (учет межкультурных особенностей деловой переписки).</p> <p>УК-4.5. Определяет требования к осуществлению деловой коммуникации.</p> <p>УК-4.6. Использует в общении профессиональные средства коммуникации.</p>

**Русский язык и культура речи**

**зачет**

<p>Разновидности национального языка: литературный язык и нелитературные формы.</p> <p>Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка. Типология норм.</p> <p>Функциональные стили современного русского языка.</p> <p>Общая характеристика понятия «культура речи».</p> <p>Коммуникативные качества речи.</p> <p>Нормативный, коммуникативный, этический аспекты устной и письменной речи.</p> <p>Речевой этикет и его роль в общении. Этикетные жанры и их специфика.</p> <p>Коммуникативная компетентность личности, языковой паспорт коммуникантов. Эффективное общение. Законы и принципы бесконфликтного общения.</p> <p>Жанры научного стиля. Тезисы. Конспекты. Реферат. Правила составления и оформления.</p> <p>Официально-деловой стиль. Правила оформления личной документации.</p> <p>Публицистический стиль. Особенности устной публичной речи</p>	УК-3	<p>УК-3.4. Координирует свои действия в процессе решения совместных задач.</p> <p>УК-3.5. Принимает решения в рамках своей роли в команде.</p> <p>УК-3.6. Осуществляет социальное взаимодействие и решает командные задачи</p>
	УК-4	<p>УК-4.1. Выбирает коммуникативно приемлемый стиль делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия.</p> <p>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.</p> <p>УК-4.5. Определяет требования к осуществлению деловой коммуникации.</p> <p>УК-4.6. Использует в общении профессиональные средства коммуникации.</p>

#### Цифровая информационно-образовательная среда и кибербезопасность

зачет

Прикладное программное обеспечение	УК-1	<p>УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>УК-1.4. Моделирует процесс решения профессиональной задачи.</p>
Информационно-образовательная		

среда образовательного учреждения. Программные среды организаций управления образовательным учреждением Цифровые образовательные ресурсы по учебным предметам Инструментарий разработки цифровых образовательных ресурсов Сайт образовательной организации Дистанционное образование Информационная безопасность	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).

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>– умением осуществлять выбор методов обработки полученных данных и правильной их интерпретации и представления полученных результатов в электронном виде;</li> <li>– умением работы с различными типами текстов разной функциональной направленности и жанрового своеобразия;</li> <li>– этикой общения и культурой речевого поведения на русском и иностранном языках в профессиональной сфере.</li> </ul>		
<p><b>Формы самостоятельной работы студентов по модулю</b></p>		<p>Анализ возможностей информационно-образовательной системы и сайтов образовательных учреждений; аналитическая работа с текстом (чтение, перевод, составление словаря); аудирование, аннотирование, реферирование текстов; выполнение письменных заданий тренировочного характера; написание сочинений / эссе на заданные темы; оформление цифровых ресурсов в среде Moodle (с использованием готовых текстов); подготовка информационных материалов (инфографика, образовательный сторителлинг и др.) с использованием средств информационно-коммуникационных технологий на тему «Информационная безопасность»; подготовка к деловой игре (создание аргументативных высказываний); подготовка к тестовым и контрольным работам; подготовка рефератов, презентаций, проектов; подготовка устных выступлений (монологов / диалогов), сообщений, докладов; поиск цифровых образовательных ресурсов по предметам; работа с антивирусными программами; разработка проекта сайта образовательного учреждения в конструкторе сайтов; разработка цифровых образовательных ресурсов с использованием готовых текстов заданий; разработка электронной презентации проекта, электронного текста отчета по проекту в Word с соблюдением требований к оформлению электронного документа; составление конспекта;</p>
<p><b>Комплексный экзамен</b></p>		<p>1. Компетентностно-ориентированный тест (иностранный язык, русский язык и культура речи). 2. Презентация и защита проекта.</p>
<b>Рекомендуемая литература</b>		
<p>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: <a href="https://biblio-online.ru">https://biblio-online.ru</a>.</p> <p>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.</p> <p>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:</p>		

- 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**

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

<b>Содержание</b>	<b>Компетенции и</b>	<b>Индикаторы</b>
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

<p>Возрастные особенности опорно-двигательной, дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной, сенсорной, эндокринной систем, обмена веществ и энергии.</p> <p>Высшая нервная деятельность и ее возрастные особенности.</p> <p>Гигиена учебно-воспитательного процесса</p>	ОПК-8	<p>ОПК-8.2. Проектирует образовательный процесс с учетом основных закономерностей возрастного развития, социализации личности, культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей</p> <p>ОПК-8.4. Организует работу с коллективом на основе знаний социально-психологических особенностей и закономерностей развития детско-взрослых сообществ</p>
---	-------	---

#### Основы медицинских знаний

зачет

<p>Биологические и социальные аспекты здорового образа жизни.</p> <p>Основы микробиологии, эпидемиологии и иммунологии.</p> <p>Понятие о неотложных состояниях и первой помощи при них.</p> <p>Реанимационные мероприятия.</p> <p>Характеристика травматизма, первая помощь при травмах и их профилактика.</p> <p>Профилактика химических зависимостей.</p> <p>Репродуктивное здоровье.</p>	УК-7	<p>УК-7.1. Обосновывает необходимость соблюдения здорового образа жизни для успешной самореализации в социальной и профессиональной сферах жизнедеятельности.</p>
---	------	---

#### Безопасность жизнедеятельности

зачет

<p>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и Гражданская оборона (ГО).</p> <p>Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Чрезвычайные ситуации социального характера и защита населения от их последствий.</p> <p>Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера и защита населения от их последствий.</p> <p>Национальная безопасность РФ.</p>	УК-8	<p>УК-8.1. Разрабатывает алгоритм безопасного поведения в чрезвычайной ситуации.</p> <p>УК-8.2. Подбирает варианты (способы) адекватного поведения в потенциально опасных и чрезвычайных ситуациях.</p> <p>УК-8.3. Анализирует факторы вредного и опасного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).</p> <p>УК-8.4. Принимает обоснованные решения и вырабатывает план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей.</p> <p>УК-8.5. Оценивает степень риска возникновения опасностей, связанных с чрезвычайными ситуациями.</p> <p>УК-8.6. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте (в т.ч. образовательной и рекреационной деятельности человека).</p>
--	------	--

#### Физическая культура и спорт

зачет

<p>Социально-биологические основы физической культуры и спорта.</p> <p>Роль физической культуры в укреплении здоровья.</p> <p>Комплексы физических упражнений для развития двигательных качеств и формирования двигательных навыков.</p> <p>Изучение и совершенствование техники выполнения различных упражнений и спортивных элементов.</p> <p>Спорт и особенности занятий спортом.</p> <p>Летние виды спорта.</p> <p>Зимние виды спорта.</p>	УК-7	<p>УК-7.2. Обосновывает роль и место физической культуры в жизни личности и общества, в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-7.4. Включает в свой режим дня занятия физической культурой.</p> <p>УК-7.5. Регулярно посещает спортивный зал (проводит спортивные занятия самостоятельно).</p>
--	------	--

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		зачет
<p>Легкая атлетика.</p> <p>Спортивные и подвижные игры.</p> <p>Общая физическая подготовка с гимнастикой.</p> <p>Лыжная подготовка.</p>	УК-7	<p>УК-7.2. Обосновывает роль и место физической культуры в жизни личности и общества, в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-7.4. Включает в свой режим дня занятия физической культурой.</p> <p>УК-7.5. Регулярно посещает спортивный зал (проводит спортивные занятия самостоятельно).</p>

Учебная практика (научно-исследовательская) рассредоточенная		зачет с оценкой
<p>В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями, навыками, технологиями для решения профессиональных задач, связанных с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацией самонаблюдений и самодиагностики функционирования организма;</li> <li>- использованием знаний индивидуальных особенностей развития детей при организации учебно-воспитательного процесса;</li> <li>- разработкой гигиенических мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей;</li> </ul>	УК-1	<p>УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач.</p> <p>УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>УК-1.6. Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами.</p>
	УК-7	<p>УК-7.1. Обосновывает необходимость соблюдения здорового образа жизни для успешной самореализации в социальной и профессиональной сферах жизнедеятельности</p>
	УК-8	<p>УК-8.1. Разрабатывает алгоритм безопасного поведения в чрезвычайной ситуации.</p> <p>УК-8.4. Принимает обоснованные решения и вырабатывает план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей.</p> <p>УК-8.6. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте (в т.ч. образовательной и рекреационной деятельности человека).</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценкой факторов вредного и опасного влияния элементов окружающей среды на организм человека;</li> <li>- реализацией проектов по формированию культуры безопасности у обучающихся;</li> <li>- профилактикой социально-значимых заболеваний в образовательной среде;</li> <li>- разработкой и сопровождением программ формирования мотивации к здоровому образу жизни.</li> </ul>	ОПК-8	<p>ОПК-8.2. Проектирует образовательный процесс с учетом основных закономерностей возрастного развития, социализации личности, культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей</p> <p>ОПК-8.4. Организует работу с коллективом на основе знаний социально-психологических особенностей и закономерностей развития детско-взрослых сообществ</p>
<b>Формы самостоятельной работы студентов по модулю</b>		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)
<b>Комплексный экзамен</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Компетентностно-ориентированный тест (теоретические основы здоровьесбережения).</li> <li>2. Ситуационные задачи (для контроля степени усвоения знаний путем мобилизации различных познавательных умений от уровня узнавания, распознавания до элементов логического мышления).</li> <li>3. Кейс-задание (анализ ситуации и решение профессиональной задачи по проектированию отдельных компонентов здоровьесберегающей среды).</li> <li>4. Выполнение нормативов по физической культуре.</li> </ol>
<b>Рекомендуемая литература</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тихомирова И.А. Анатомия и возрастная физиология [Текст]/ И.А. Тихомирова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2015. – 285с.</li> <li>2. Дробинская А.О. Анатомия и возрастная физиология [Текст]/ А.О. Дробинская. – М.: Юрайт, 2018. – 414с.</li> <li>3. Безруких М.М. и др. Возрастная физиология (физиология развития ребенка) [Текст]/ М.М. Безруких [и др.]. – М.: Академия, 2003. – 416с.</li> <li>4. Красноперова Н.А. Анатомия и возрастная физиология [Текст]/ Н.А. Красноперова. – М.: Владос, 2012. – 214с.</li> <li>5. Назарова Е.Н., Жилов Ю.Д. Анатомия и возрастная физиология [Текст]/ Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жилов. – М.: Академия, 2011. – 256с.</li> <li>6. Кирпичев В.И. Физиология и гигиена подростка [Текст]/ В.И. Кирпичев. – М.: Академия, 2008. – 208с.</li> <li>7. Любимова З.В. и др. Возрастная физиология [Текст]/ З.В. Любимов [и др.]. – М.: Владос, 2004. – 304с.</li> <li>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 – Москва: Издательство Юрайт, 2019 425 с.- (Высшее образование).</li> <li>9. Митяева А.М. Здоровьесберегающие педагогические технологии [Текст]/ А.М. Митяева. - М., Академия, 2012, 192с.</li> <li>10. Лытаев С.А., Пуговкин А.П., Основы медицинских знаний [Текст]/ С.А. Лытаев, А.П. Пуговкин. - М., Академия, 2011, 272с.</li> <li>11. Мисюк М. Н., Основы медицинских знаний и здоровый образ жизни [Текст]/ М.Н. Мисюк. - М., Юрайт, 2018, 499с.</li> <li>12. Соломин В. П., Безопасность жизнедеятельности для педагогических и гуманитарных направлений [Текст]/ В.П. Соломин. - М., Юрайт, 2018 г., 399 с.</li> </ol>		

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**

<b>Цель модуля:</b> 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	<b>Планируемые результаты:</b> УК-1, УК-2, УК-3
--	---

#### **Естественнонаучная картина мира**

зачет

<b>Содержание</b>	<b>Компетенции и</b>	<b>Индикаторы</b>
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	УК-1	УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач.
--	------	---

задач профессиональной деятельности. Основные аналитические методы решения задач профессиональной деятельности. Статистические методы обработки данных реальной ситуации 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 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.
<b>Учебная практика, практика по применению математической статистики в исследованиях распределоченная</b>		<b>Зачет с оценкой</b>
В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями и навыками в области математической статистики, а также способностью применять методы математической статистики для решения задач профессиональной деятельности, которые предполагают выполнение: - сбора данных реальной ситуации профессиональной деятельности; - табличного и графического представления собранных данных; - обработку данных с помощью методов математической статистики; - интерпретацию полученных результатов.	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.
	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.
<b>Формы самостоятельной работы студентов по модулю</b>	аналитическая работа, подготовка докладов, презентаций, рефератов, проведение мини-исследования, решение практических задач, разработка проекта	
<b>Комплексный экзамен</b>	1. Компетентностно-ориентированный тест 2. Защита учебно-исследовательского проекта 3. Презентация результатов проекта.	
<b>Рекомендуемая литература</b>		

- 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.
- 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>.
- 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.
- Концепции современного естествознания: [Текст]: учебник / В.М. Найдыш. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2010. - 704 с.
- Афанасьев В.В. Теория вероятностей [Текст]/ В.В. Афанасьев. - М.:Владос, 2007. – 240 с.
- 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»
- 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>.
- Стеклов В.А. Математика и ее значение для человечества [Текст]/ В.А. Стеклов. – М., 2018. – 204 с.

### **Психолого-педагогический модуль**

<b>Цель модуля:</b> формирование у обучающихся системы компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, связанных с организацией психолого-педагогической деятельности.	<b>Планируемые результаты:</b> УК-1, УК-2, УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8
---	---

<b>Теория и методика педагогической деятельности</b>		<b>зачет с оценкой</b>
<b>Содержание</b>	<b>Компетенции и</b>	<b>Индикаторы</b>
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	ОПК-1  ОПК-2  ОПК-3	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-2.1. 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-3.1. Демонстрирует владение формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные

<p>управления. Нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса.</p> <p>Педагогика как наука. Основные категории педагогики.</p> <p>Педагогический процесс.</p> <p>Закономерности и принципы педагогического процесса.</p>		<p>эксперименты и полевая практики и т.п.</p> <p>ОПК-3.3. Проектирует ситуации учебного сотрудничества и взаимодействия обучающихся в целях эффективного решения образовательных задач.</p> <p>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.</p>
<p>Сущность, функции, движущие силы процесса обучения.</p> <p>Системно-деятельностный подход.</p> <p>Образовательные результаты, универсальные учебные действия.</p> <p>Закономерности, принципы и правила обучения.</p> <p>Современные дидактические концепции.</p> <p>Содержание образования в современной школе. Документы, определяющие содержание образования в современной школе.</p> <p>Формы организации обучения.</p> <p>Урок как основная форма организации учебного процесса.</p> <p>Требования к современному учебному занятию по ФГОС.</p> <p>Подготовка учителя к уроку.</p> <p>Дополнительные формы организации обучения. Основные подходы к анализу урока (педагогический, психологический, компетентностный и др.).</p> <p>Методы, приемы и средства обучения.</p> <p>Современные средства контроля и оценивания образовательных</p>	ОПК-5	<p>ОПК-5.1. Демонстрирует готовность к осуществлению системного анализа эффективности учебных занятий и подходов к обучению.</p> <p>ОПК-5.2. Планирует свои действия по контролю и оценке формирования результатов образования обучающихся и объективному анализу полученных результатов.</p> <p>ОПК-5.4. Подбирает способы контроля и оценки достижений, обучающихся в соответствии с планируемыми результатами образовательной деятельности.</p> <p>ОПК-5.5. Проектирует систему контроля и оценки текущих и итоговых результатов освоения содержания преподаваемого предмета обучающимися.</p>

результатов обучающихся.			
<b>История педагогики и образования</b>			<b>зачет</b>
История педагогики и образования как область научного знания. Образование и педагогическая мысль Древнего мира. 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.	УК-1  ОПК-8	УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач. УК-1.2. Осуществляет системный анализ результатов профессиональной деятельности. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.  ОПК-8.1. Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретико-методологические основы педагогической деятельности, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем.	
<b>Общая психология</b>			<b>зачет с оценкой</b>
Pредмет, задачи, методы и структура современной психологии. Место психологии в системе наук. Методология психологии. Проблема человека в психологии. Основные этапы развития психологии. Психологические теории и направления. Основные психологические школы. Понятие о психике. Описание и общая характеристика психических явлений. Функциональная и структурная организация психики. Психические функции, процессы, свойства, состояния. Принципы организации и управления в психической деятельности. Понятие о человеке. Идея целостности	УК-1  ОПК-6  ОПК-8	УК-1.2. Осуществляет системный анализ результатов профессиональной деятельности. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.  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-8.2. 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.	

<p>и системный подход в изучении человека. Проблема биологического и социального в развитии психики. Психологические аспекты антропогенеза. Субъект; индивид, личность, индивидуальность.</p> <p>Сознание и самосознание. Мозг и психика. Мозг как функциональная система. Функциональная асимметрия мозга.</p> <p>Сущность, общая характеристика, функции и структура, взаимосвязь форм взаимодействия человека с миром (поведение; деятельность, общение, познание).</p> <p>Основные психологические теории личности. Самосознание личности. Мотивационная сфера личности. Деятельность и поведение. Деятельностный подход и общепсихологическая теория деятельности. Понятие и структура деятельности. Познание, его структура и функции. Познавательные процессы. Эмоционально-волевая сфера личности. Темперамент и характер. Понятие и структура способностей. Виды способностей. Классификация способностей. Способности и деятельность.</p>		
---	--	--

Психология развития		зачет
Психология развития как наука. Предмет, теоретические и практические задачи психологии развития, ее основные разделы. Вклад отечественных и	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

<p>зарубежных ученых в становление психологии развития.</p> <p>Основные принципы и методы исследования в психологии развития.</p> <p>Классификации методов психологического исследования.</p> <p>Проблема психического развития человека. Сущность психического развития. Факторы, определяющие развитие психики. Анализ психологических теорий развития психики. Современное состояние проблемы соотношения наследственности и среды, биологического и социального в психике человека. Механизмы развития (интериоризация, идентификация, отчуждение, компенсация) и их значение в разные возрастные периоды. Закономерности психического развития. Проблема взаимосвязи развития и обучения.</p> <p>Возраст и возрастная периодизация. Социально-исторический характер длительности детства, возникновения и последовательности его отдельных периодов. Структура возраста.</p> <p>Особенности психического развития человека на разных этапах онтогенеза.</p>		<p>особыми образовательными потребностями)</p> <p>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.</p>
<b>Социальная психология</b>		<b>зачет</b>
<p>Социальная психология как наука. Предмет, задачи, структура, методологические принципы социальной психологии. Основные этапы развития социальной</p>	<p>УК-1</p> <p>ОПК-6</p>	<p>УК-1.2. Осуществляет системный анализ результатов профессиональной деятельности.</p> <p>УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>ОПК-6.5. Планирует свои действия по развитию у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативности, творческих способностей,</p>

Социальная психология		зачет	
<p>Социальная психология как наука. Предмет, задачи, структура, методологические принципы социальной психологии. Основные этапы развития социальной</p>	<p>УК-1</p> <p>ОПК-6</p>	<p>УК-1.2. Осуществляет системный анализ результатов профессиональной деятельности.</p> <p>УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>ОПК-6.5. Планирует свои действия по развитию у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативности, творческих способностей,</p>	

<p>психологии, ее место в системе наук. Теоретические и прикладные задачи социальной психологии. Группа как социально-психологический феномен.</p>		<p>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</p>
<p>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.</p> <p>Социальная взаимодействия психология людей. Психологическая культура в различных формах взаимодействия людей Общение как социально-психологический феномен.</p> <p>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</p>	<p>ОПК-8</p>	<p>ОПК-8.2. Проектирует образовательный процесс с учетом основных закономерностей возрастного развития, социализации личности, культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей</p> <p>ОПК-8.3. Подбирает пути решения профессиональных задач используя методы психодиагностики и психодидактики</p> <p>ОПК-8.4. Организует работу с коллективом на основе знаний социально-психологических особенностей и закономерностей развития детско-взрослых сообществ</p>

<p>воздействия на личность.</p> <p>Социально-психологические проблемы современного образования. Социально-психологическое взаимодействие в системе «педагог-ученик-родители». Конфликты между участниками образовательного процесса и их разрешение.</p>		
<b>Педагогическая психология</b>		<b>зачет с оценкой</b>
<p>Предмет, задачи, методы педагогической психологии.</p> <p>Методы исследования, используемые в педагогической психологии: по способу актуализации изучаемых явлений; по способу отражения изучаемых явлений. Общие и специальные методы. Возможности и ограничения разных методов психолого-педагогического исследования.</p> <p>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.</p> <p>Возрастная динамика мотивации учебной деятельности. Пути и средства формирования положительной мотивации учения у школьников. Психолого-педагогический анализ урока.</p>	<p>УК-1</p> <p>ОПК-6</p> <p>ОПК-8</p>	<p>УК-1.2. Осуществляет системный анализ результатов профессиональной деятельности. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>ОПК-6.2. Решает профессиональные задачи, связанные с индивидуализацией образовательной деятельности, на основе соответствующих психолого-педагогических технологий. ОПК-6.4. Использует психолого-педагогические технологии для проектирования индивидуальной образовательной деятельности обучающихся (в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями) ОПК-6.5. Планирует свои действия по развитию у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативности, творческих способностей, формированию гражданской позиции, культуры здорового и безопасного образа жизни, способности к труду и жизни в условиях современного мира, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях.</p> <p>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.</p>

<p>Цели, средства, методы воспитания.</p> <p>Основные психологические теории воспитания.</p> <p>Социально – психологические аспекты воспитания.</p> <p>Формирование и изменение личности в процессе социализации.</p> <p>Психологические особенности воспитания детей разного возраста.</p> <p>Психология семейного воспитания.</p> <p>Психологические особенности педагогической деятельности.</p> <p>Психологические требования к личности педагога.</p> <p>Общие и специальные дидактические способности педагога.</p> <p>Индивидуальный стиль педагогической деятельности.</p> <p>Педагогическая конфликтология.</p> <p>Мотивация педагогической деятельности.</p> <p>Становление педагога как субъекта педагогической деятельности.</p>	
<p align="center"><b>Обучение детей с особыми потребностями в образовании</b></p> <p>Сущность феноменов «дети с особыми потребностями в образовании», инклюзивное образование. Категории детей с особыми образовательными потребностями.</p> <p>Нормативно-правовые и этические основы обучения детей с особыми образовательными потребностями.</p> <p>Психолого-педагогические и</p>	<p align="center"><b>зачет</b></p> <p align="center">УК-2</p> <p>УК-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы.</p> <p>УК-2.2. Формирует нормативно-правовую основу для подбора решений поставленной профессиональной задачи.</p> <p>УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата.</p> <p>УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели.</p> <p>УК-2.5. Характеризует условия эффективного решения поставленной профессиональной задачи.</p> <p>УК-2.6. Оценивает потенциальные риски и ограничения своих действий в рамках достижения поставленной цели.</p>

<p>социальные особенности детей с особыми потребностями в образовании.</p> <p>Инклюзивное образование: основные понятия, цели, функции, этапы.</p> <p>Особенности организации процесса обучения детей с особыми потребностями в образовании: подходы, принципы, содержание, формы, методы, технологии, средства.</p> <p>Одаренные дети - специфическая группа детей с ООП.</p> <p>Основы психолого-педагогической деятельности ПМПК и ПМПк.</p> <p>Взаимодействие школы, семьи (законных представителей) и социального окружения по сопровождению ребенка с особыми потребностями в образовании.</p> <p>Основы педагогической деятельности по работе с детьми с особыми потребностями в образовании (специфика и требования к педагогу).</p>	ОПК-6	<p>ОПК-6.2. Решает профессиональные задачи, связанные с индивидуализацией образовательной деятельности, на основе соответствующих психолого-педагогических технологий.</p> <p>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.</p> <p>ОПК-6.4. Использует психолого-педагогические технологии для проектирования индивидуальной образовательной деятельности обучающихся (в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями)</p>
--	-------	--

Учебная практика (научно-исследовательская) рассредоточенная	зачет с оценкой	
<p>В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями и навыками в области изучения и организации педагогического процесса, связанными с решением следующих профессиональных задач с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- освоением методов психолого-</li> </ul>	УК-1	<p>УК-1.4. Моделирует процесс решения профессиональной задачи.</p> <p>УК-1.5. Проводит критическую оценку вариантов действий в процессе решения профессиональной задачи.</p> <p>УК-1.6. Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами.</p>
	УК-2	<p>УК-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы.</p> <p>УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели.</p> <p>УК-2.5. Характеризует условия эффективного решения поставленной профессиональной задачи.</p>

педагогического исследования; - организацией урочной деятельности; - разработкой программы индивидуального сопровождения ребенка с особыми образовательными потребностями; - организацией внеурочной деятельности по предмету; - анализом нормативных документов; - оценкой эффективности форм, методов, средств для достижения поставленной цели; - проведением диагностики учебных возможностей обучающихся на основе применения психолого-педагогических методов.		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, 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.
<b>Производственная (актуальные вопросы развития образования) рассредоточенная</b>		<b>зачет с оценкой</b>
В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями и навыками в области организации педагогического процесса, связанными с решением следующих профессиональных задач: - анализом нормативно-правового обеспечения деятельности педагога: Основные направления развития системы образования. Федеральные государственные образовательные стандарты начального, основного и среднего общего образования. Федеральный государственный образовательный стандарт обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Федеральный закон «Об образовании в РФ». Современные подходы и требования к аттестации педагогических работников. Профессиональный стандарт педагога. Проектирование профессиональной карьеры педагога. Современные подходы к оцениванию результатов образовательных школьников; - изучением особенностей организаций образовательной деятельности педагогом: Индивидуализация образовательного процесса. Современные	УК-1  УК-2  УК-3  УК-6  ОПК-1  ОПК-2  ОПК-3	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-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы. УК-2.2. Формирует нормативно-правовую основу для подбора решений поставленной профессиональной задачи. УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели. УК-2.5. Характеризует условия эффективного решения поставленной профессиональной задачи.  УК-3.4. Координирует свои действия в процессе решения совместных задач УК-3.6. Осуществляет социальное взаимодействие и решает командные задачи.  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-1.2. 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-2.3. 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-3.2. 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

<p>образовательные технологии. Проектная деятельность в свете реализации требований ФГОС. Организация внеурочной деятельности. Особенности организации педагогического процесса в сельской школе. Сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья и инклюзивное образование. Сопровождение одаренных детей. Проектирование основной образовательной программы и рабочей программы по предмету - изучением особенностей организации воспитательной работы: Стратегия развития воспитания в Российской Федерации. Поликультурное образование. Духовно-нравственное и патриотическое воспитание детей. Содержание и направления работы классного руководителя, тьютора. Профилактика девиантного поведения несовершеннолетних</p>	<p>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.</p> <p><b>ОПК-5</b></p> <p>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.</p> <p><b>ОПК-6</b></p> <p>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)</p> <p><b>ОПК-8</b></p> <p>ОПК-8.4. Организует работу с коллективом на основе знаний социально-психологических особенностей и закономерностей развития детско-взрослых сообществ.</p>
<p><b>Формы самостоятельной работы студентов по модулю</b></p>	<p>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.</p>
<p><b>Комплексный экзамен</b></p>	<p>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).</p>
<p><b>Рекомендуемая литература</b></p>	

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. Пидкастый [и др.] – М.: Юрайт, 2019. — 408 с.
13. Подласый И. П. Педагогика в 2 т. Том 1. Теоретическая педагогика в 2 книгах. Книга 1 [Текст]: учебник для академического бакалавриата / И. П. Подласый. - М.: Юрайт, 2019. — 404 с.
14. Психология и педагогика в 2 ч. Часть 2. Педагогика [Текст]: учебник для академического бакалавриата / В. А. Сластенин [и др.] – М.: Юрайт, 2019. — 374 с.
15. Психология развития [Текст]/под ред. Т. Марцинковской. - М.: Академия, 2001. - 352 с.
16. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии [Текст]/ С. Л. Рубинштейн - СПб.: Питер, 1998. - 705 с.
17. Шаповаленко И.Р. Психология развития и возрастная психология [Текст]/И.Р. Шаповаленко. - М.: Юрайт, 2015. – 575 с.

### **Модуль «Воспитательная деятельность»**

<b>Цель модуля:</b> формирование у обучающихся системы компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, связанных с организацией воспитательной деятельности.	<b>Планируемые результаты:</b> УК-2, УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7
---	---

<b>Ценностно-смысловые основы воспитательной деятельности</b>		<b>зачет</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Сущность воспитания, его закономерности и принципы Базовые теории и концепции воспитания и развития Организация педагогического	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

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 руководителя	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

ценностные ориентации ребенка) Технологии индивидуализации воспитательной деятельности.		ОПК-4.4. Планирует процесс духовно-нравственного воспитания обучающихся с учетом современных требований к его организации
	ОПК-6	ОПК-6.1. Применяет психолого-педагогические технологии для организации образовательной деятельности обучающихся, формирования мотивации к обучению ОПК-6.4. Использует психолого-педагогические технологии для проектирования индивидуальной образовательной деятельности обучающихся (в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями) ОПК-6.5. Планирует свои действия по развитию у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативности, творческих способностей, формированию гражданской позиции, культуры здорового и безопасного образа жизни, способности к труду и жизни в условиях современного мира, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях
<b>Вожатская деятельность в детских объединениях, коллективах, организациях, движениях</b>		<b>зачет</b>
Основы организаторской деятельности вожатого	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
Организаторская деятельность в группах, коллективах, объединениях	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
Организаторская деятельность в разновозрастной группе	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
<b>Учебная практика (проектно-технологическая) рассредоточенная</b>		<b>зачет с оценкой</b>
В рамках практики студенты	УК-2	УК-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы

овладевают профессиональными умениями и навыками в области воспитания обучающихся, организации внеурочной деятельности, разработки и сопровождения программ индивидуального развития ребенка, а также педагогическими технологиями для решения профессиональных задач, связанных с: - организацией воспитательного процесса в школе; - организацией КТД; - реализацией функций, направлений, форм работы классного руководителя; - организацией целеполагания, планирования и анализа в классном коллективе; - организацией внеурочной деятельности в школе; - развитием детского коллектива и самоуправления в нем; - взаимодействием педагогов и семьи; - проектированием элементов образовательного процесса и программ различных типов; - проектированием индивидуальной образовательной деятельности обучающихся; - организацией групповой работы.		УК-2.2. Формирует нормативно-правовую основу для подбора решений поставленной профессиональной задачи УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели
	УК-3	УК-3.4. Координирует свои действия в процессе решения совместных задач УК-3.6. Осуществляет социальное взаимодействие и решает командные задачи
	ОПК-3	ОПК-3.2. Решает профессиональные задачи, связанные с использованием специальных подходов к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающимися с ограниченными возможностями здоровья ОПК-3.4. Планирует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность на основе методики преподавания, деятельностного подхода, приемов современных педагогических технологий, требований федеральных государственных образовательных стандартов ОПК-3.5. Использует для организации учебной и воспитательной деятельности современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы
	ОПК-6	ОПК-6.2. Решает профессиональные задачи, связанные с индивидуализацией образовательной деятельности, на основе соответствующих психолого-педагогических технологий ОПК-6.3. Применяет психолого-педагогические технологии для адресной работы с различными контингентами обучающихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с 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
		<b>Производственная (проектно-технологическая) практика рассредоточенная</b>
		<b>зачет с оценкой</b>
В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями и навыками в области организации развивающей и воспитательной деятельности на основе следующих образовательных технологий: - технология модульного обучения; - технологии индивидуализации и дифференциации; - поисковые и исследовательские технологии: проблемное обучение, кейс-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	УК-2	УК-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата
	УК-3	УК-3.1. Характеризует функции членов команды в рамках выполнения командной работы УК-3.2. Определяет условия реализации своей роли в команде УК-3.3. Взаимодействует с другими членами команды в процессе решения поставленной задачи
	ОПК-2	ОПК-2.2. Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий
	ОПК-3	ОПК-3.1. Демонстрирует владение формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты и полевая практики и т.п. ОПК-3.3. Проектирует ситуации учебного сотрудничества и взаимодействия 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-ценостную 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

образовательном процессе		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

<b>Производственная (педагогическая (вожатская)) практика</b>		<b>зачет с оценкой</b>
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;	УК-3  ОПК-2  ОПК-3  ОПК-4  ОПК-6  ОПК-7	УК-3.6. Осуществляет социальное взаимодействие и решает командные задачи. ОПК-2.3. Разрабатывает воспитательные программы и программы организации внеурочной деятельности обучающихся ОПК-3.5. Использует для организации учебной и воспитательной деятельности современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы ОПК-4.1. Формулирует воспитательные цели, способствующие развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера ОПК-4.2 Проектирует ситуации и события, развивающие эмоционально-ценостную 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-6.3. 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-7.1. 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

- проектированием и реализацией воспитательных и развивающих программ		педагогических работников
<b>Формы самостоятельной работы студентов по модулю</b>		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
<b>Комплексный экзамен</b>		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.
<b>Рекомендуемая литература</b>		
<p>1. Байбординова 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. Байбординовой. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ им. К.Д.Ушинского, 2017. - 316 с.</p> <p>2. Байбординова 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. Байбординовой. - Ярославль: Изд-во ЯГПУ им. К.Д.Ушинского, 2017. – 303 с.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>6. Теория обучения и воспитания, педагогические технологии [Текст]: учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. В. Байбординова, И. Г. Харисова, М. И. Рожков, А. П. Чернявская; отв. ред. Л. В. Байбординова. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 192с.</p> <p>7. Технологии педагогической деятельности. Часть 1. Образовательные технологии [Текст]: учебное пособие / под общ. ред. А.П. Чернявской, Л.В. Байбординой. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ им. К.Д.Ушинского, 2017. – 311 с.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		

<b>Предметный модуль по физике</b>			
<b>Цель модуля:</b> формирование у обучающихся системы профильных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности на основе знания концептуальных и теоретических основ физики, астрофизики и астрономии			<b>Планируемые результаты:</b> УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10
<b>Общая физика</b>			<b>зачёт с оценкой</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>	
1) Механика. 2) Молекулярная физика. 3) Электромагнетизм. 4) Волновая и квантовая оптика. 5) Физика атома. 6) Физика атомного ядра и элементарных частиц.	УК-1  УК-2  УК-3	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.  УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели  УК-3.4. Координирует свои действия в процессе решения совместных задач	
<b>Основы теоретической физики</b>			<b>зачёт с оценкой</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>	
Классическая механика. Аналитическая механика и специальная теория относительности (СТО). Электродинамика. Квантовая механика. Термодинамика и статистическая физика. Физика конденсированного состояния.	УК-1  УК-2  ПК-5	УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.  УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели  ПК-5.4. Выстраивает свой индивидуальный образовательный маршрут по освоению основной профессиональной образовательной программы, выбранного направления и профиля	
<b>Астрономия</b>			<b>Зачёт</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>	
1. Предмет и задачи астрономии. 2. Небесная сфера. 3. Измерение времени в астрономии. 4. Сферический треугольник. 5. Параллактический треугольник.	УК-1  УК-2  УК-3	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.  УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели  УК-3.4. Координирует свои действия в процессе решения совместных задач	

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.	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
	ПК-5	ПК-5.4. Выстраивает свой индивидуальный образовательный маршрут по освоению основной профессиональной образовательной программы, выбранного направления и профиля

<b>Производственная практика (технологическая) Методика и техника школьного лабораторного эксперимента рассредоточенная</b>			<b>зачет с оценкой</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>	
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	
--	--	--	--

<b>Учебная практика (проектно-технологическая) Методика решения экспериментальных задач по физике</b>		<b>Зачёт с оценкой</b>
---	--	------------------------

<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
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

<b>Производственная практика (научно-исследовательская работа)</b>		<b>Зачет с оценкой</b>
--	--	------------------------

<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
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.
		<b>Зачёт с оценкой</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
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  ПК-6	УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.  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
		<b>Методы математической физики</b>
		<b>Зачёт с оценкой</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Основные дифференциальные уравнения математической физики. Нахождение частных решений уравнений в частных производных Уравнения математической физики в криволинейных системах координат. Метод функций Грина.	УК-1  ПК-6	УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач. УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.  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
		<b>Астрофизика</b>
		<b>Зачёт с оценкой</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Методы астрофизических исследований. Система Земля–Луна. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Система Плутон – Харот – Никс – Гидра – Керберос – Стикс.	УК-1  ПК-6	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.  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

<p>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.</p>	ПК-10	ПК-10.1. Демонстрирует знание основ методики физического эксперимента
---	-------	---

<b>Физическая картина мира</b>		<b>Зачёт</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
<p>Физическая картина мира как основа для интеграции естественнонаучных знаний. Механистическая картина мира. Классическая физика. 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.</p>	УК-1  ПК-6  ПК-7	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.  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-7.1. 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

<b>Электротехника и радиотехника</b>		<b>зачет с оценкой</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>

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	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

моделирования сплошной среды. Датчик случайных чисел в персональном компьютере и его использование.	процессов		полученными результатами.
		УК-2	УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели

### **Компьютерное моделирование физических процессов**

зачет

<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Детерминированные модели. Численное решение систем дифференциальных уравнений, как средство моделирования.	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.
Моделирование сплошной среды.	УК-2	УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели.
Моделирование стохастических процессов.		
Моделирование дискретных и непрерывных случайных величин.		

### **Качество образования: физика в школе**

зачет

<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Механические явления. Тепловые явления. Электрические явления. Квантовые явления. Графические, расчётные и качественные задачи школьного курса физики.	УК-1	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-2.6. Оценивает потенциальные риски и ограничения своих действий в рамках достижения поставленной цели.

<b>Формы самостоятельной работы студентов</b>	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.
---	--

<b>Комплексный экзамен</b>	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)
<b>Рекомендуемая литература</b>	
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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/56076.html">http://www.iprbookshop.ru/56076.html</a>
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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/18578.html">http://www.iprbookshop.ru/18578.html</a>
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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/13930.html">http://www.iprbookshop.ru/13930.html</a>

<b>Цель модуля:</b> формирование у обучающихся системы компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, связанных с изучением информатики и математики		<b>Планируемые результаты:</b> УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-4, ПК-5, ПК-8
<b>Информатика</b>		<b>зачет</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
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 ЭВМ. Защита информации в сетях	УК-1  ОПК-2	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-2.2. Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий.
<b>Линейная алгебра и аналитическая геометрия</b>		<b>зачет с оценкой</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
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	УК-1  ОПК-2  ПК-4	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи  ОПК-2.2. Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий  ПК-4.1. Осуществляет проектирование образовательной деятельности обучающихся по освоению учебного предмета

<p>пространства. Координаты вектора в базисе.</p> <p>Системы линейных уравнений. Элементарные преобразования системы. Метод Гаусса решения системы линейных уравнений.</p> <p>Однородная система линейных уравнений. Критерий Кронекера-Капелли совместности системы линейных уравнений.</p>		
<b>Введение в математический анализ</b>	<b>зачет с оценкой</b>	
Содержание	Компетенции	Индикаторы
<p>"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</p>	УК-1 ОПК-2 ОПК-5	<p>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..</p> <p>ОПК-2.2. Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ОПК-5.2. Планирует свои действия по контролю и оценке формирования результатов образования обучающихся и объективному анализу полученных результатов</p>

функция. неопределенного интегрирования. Интеграл Римана. Основная теорема интегрального исчисления. Применение интеграла Римана к вычислению длин дуг, площадей и объемов. Несобственные интегралы 1 и 2 рода.	Методы Интеграл Римана. Основная теорема интегрального исчисления. Применение интеграла Римана к вычислению длин дуг, площадей и объемов. Несобственные интегралы 1 и 2 рода.
--	--

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  ОПК-2  ПК-4	УК-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы. УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата.	
		ОПК-2.2. Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий	
		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-2.5. Характеризует условия эффективного решения поставленной профессиональной задачи.	
	ОПК-2	ОПК-2.2. Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий	
		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 Специальные структуры данных. Введение в архитектуру .NET и язык С#. Основные конструкции программирования на С#. Инкапсуляция в С#. Наследование и полиморфизм в С#. Обработка исключений. Работа с интерфейсами. Коллекции и обобщения. Делегаты. Разработка пользовательского интерфейса для графических приложений.	УК-1  УК-3  ОПК-3  ПК-4	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-3.3. Взаимодействует с другими членами команды в процессе решения поставленной задачи. УК-3.4. Координирует свои действия в процессе решения совместных задач.  ОПК-3.3. Проектирует ситуации учебного сотрудничества и взаимодействия обучающихся в целях эффективного решения образовательных задач  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	УК-1  УК-6  ОПК-3	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи  УК-6.2. Осуществляет самоанализ и рефлексию результатов своих действий  ОПК-3.3. Проектирует ситуации учебного сотрудничества и взаимодействия обучающихся в	

алгоритмов		целях эффективного решения образовательных задач
	ПК-4	<p>ПК-4.1. Составляет и реализует в практической деятельности проект решения конкретной профессиональной задачи</p> <p>ПК-4.3. Демонстрирует готовность к разработке и реализации проектов развивающих ситуаций на учебном занятии</p>
<b>Теория вероятностей и математическая статистика</b>		<b>зачет с оценкой</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Элементы комбинаторики. Алгебра событий. Классическая вероятность. Случайные события и их вероятности. Схема Бернулли и ее продолжения. Цепи Маркова. Случайные величины. Математическая статистика в педагогике и психологии. Критерии достоверности.	УК-1  ПК-4	<p>УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>УК-1.5. Проводит критическую оценку вариантов действий в процессе решения профессиональной задачи</p> <p>ПК-4.3. Демонстрирует готовность к разработке и реализации проектов развивающих ситуаций на учебном занятии</p>
<b>Теоретические основы информатики</b>		<b>зачет с оценкой</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Основы теории информации. Элементы теории алгоритмов. Алгоритмы на сетях и графах.	УК-1  УК-2  УК-3  ОПК-2	<p>УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач.</p> <p>УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата.</p> <p>УК-3.2. Определяет условия реализации своей роли в команде.</p> <p>УК-3.3. Взаимодействует с другими членами команды в процессе решения поставленной задачи.</p> <p>УК-3.4. Координирует свои действия в процессе решения совместных задач.</p> <p>ОПК-2.2. Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий</p>
<b>Компьютерное моделирование</b>		<b>зачет с оценкой</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>

Методологические основы исследования процессов Принятие решений в условиях определенности, неопределенности и риска. Детерминированные модели Моделирование процессов сплошной среды Абстрактные модели Статистическое моделирование Моделирование стохастических процессов	УК-1	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.4. Моделирует процесс решения профессиональной задачи. УК-1.6. Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами.
	УК-2	УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели.
	ОПК-2	ОПК-2.2. Решает профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий
	ПК-4	ПК-4.3. Демонстрирует готовность к разработке и реализации проектов развивающих ситуаций на учебном занятии

<b>Программное обеспечение</b>		<b>зачет с оценкой</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
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
<b>Учебная (ознакомительная) практика по информатике</b>		<b>зачет с оценкой</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>

<p>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.</p>	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

<b>Учебная (проектно-технологическая) разработка индивидуального проекта</b>		<b>зачет с оценкой</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями и навыками в области разработки программ. Язык программирования Pascal	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.
Объектно-ориентированное программирование	УК-6	УК-6.2. Осуществляет самоанализ и рефлексию результатов своих действий. УК-6.3. Демонстрирует личную организованность
Визуальное программирование в Delphi	ПК-5	ПК-5.4. Выстраивает свой индивидуальный образовательный маршрут по освоению основной профессиональной образовательной программы, выбранного направления и профиля

<b>Информационные системы</b>		<b>зачет с оценкой</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Информационные системы. Основные понятия теории баз	УК-4	УК-4.6. Использует в общении профессиональные средства коммуникации.

данных. Проектирования и нормализация баз данных. СУБД MS Access. Язык запросов SQL. Администрирование баз данных. Основы языка VisualBasic для доступа к БД.	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 ПК-8	УК-4.6. Использует в общении профессиональные средства коммуникации. 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-2 ПК-8	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-2.3. 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-8.1 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

<b>Логическое программирование</b>		<b>зачет с оценкой</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Понятие логического программирования. Основные понятия Турбо-Пролога: типы предложений, объекты данных – термы, встроенные предикаты, Синтаксис и семантика PROLOG-программ. Рекурсия и обработка списка. Создание экспертных систем на Прологе на примере игровых программ: Задача о восьми ферзях, Ханойские башни, Экспертная система «Игра в города».	УК-1	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.6. Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами.
	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

<b>Качество образования: информатика в школе</b>		<b>зачёт</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Решение задач по основным линиям школьного курса	УК-1	УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

информатики: информационные процессы и ресурсы; моделирование и формализация, алгоритмизация и программирование; информационные и коммуникационные технологии	ПК-8	<p>УК-1.6. Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами.</p> <p>ПК-8.1. Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретические основы информатики и современные информационные и коммуникационные технологии.</p> <p>ПК-8.2. Использует базовые алгоритмы и методы решения задач школьного курса информатики</p>
<b>Формы самостоятельной работы студентов</b>		<p>Подготовка реферата, домашняя работа: решение задач, поиск, анализ и обобщение информации по заданной теме, решение задач по теме, выполнение упражнений.</p> <p>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.</p> <p>Создание программ на языке программирования Pascal на базе созданных алгоритмов. Разработка блок-схем и программ для алгоритмов улучшенных «прямых» сортировок.</p> <p>Анализ и заполнение документации, связанной с учебным процессом факультета; проектирование, наполнение и использование баз данных учебного назначения; разработка электронных образовательных ресурсов;</p> <p>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.</p>
<b>Комплексный экзамен</b>		<p>1. Компетентностно-ориентированный тест (теоретические основы информатики и математических дисциплин).</p> <p>2. Кейс-задание (анализ ситуаций и решение практических и прикладных задач по информатике и математике)</p>
<b>Рекомендуемая литература</b>		
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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/45037.html">http://www.iprbookshop.ru/45037.html</a>		
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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/67393.html">http://www.iprbookshop.ru/67393.html</a> . — 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

**Планируемые результаты:**  
УК-1, УК-2, УК-3, УК-6, ОПК-

профессиональных задач, связанных с обучением и воспитанием в области физики.	1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, 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. 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».	УК-1  УК-2  ОПК-2  ОПК-5  ПК-3  ПК-5	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-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы. УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата.  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-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-3.1. 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-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, выполняют 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 инструментария для контроля и оценки учебных достижений детей; подбор и подготовку наглядных пособий, методических материалов; разработку планов-конспектов уроков, внеклассных занятий по предмету. Проведут и проанализируют уроки по информатике и математике; проведут воспитательные мероприятия.	УК-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 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 практика 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

		<p>обучении и проектированием системы коррекционно-развивающей работы с обучающимися</p> <p>ОПК-5.4 Подбирает способы контроля и оценки достижений обучающихся в соответствии с планируемыми результатами образовательной деятельности</p> <p>ОПК-5.5 Проектирует систему контроля и оценки текущих и итоговых результатов освоения содержания преподаваемого предмета обучающимися</p>
	ОПК-6	<p>ОПК-6.1 Применяет психолого-педагогические технологии для организации образовательной деятельности обучающихся, формирования мотивации к обучению</p> <p>ОПК-6.2 Решает профессиональные задачи, связанные с индивидуализацией образовательной деятельности, на основе соответствующих психолого-педагогических технологий</p> <p>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</p>
	ПК-1	<p>ПК-1.1. Объективно оценивает возможности обучающихся</p> <p>ПК-1.2. Определяет у детей наличие особых потребностей в образовании</p> <p>ПК-1.3. Подбирает подходы к обучению в соответствии с особенностями контингента обучающихся</p> <p>ПК-1.4. Подбирает средства обучения на основе анализа их развивающего потенциала</p> <p>ПК-1.5. Демонстрирует готовность использовать средства индивидуализации при разработке и реализации учебных и развивающих занятий</p>
	ПК-3	<p>ПК-3.1 Владеет способами изучения и оценки состояния, результатов и эффективности организации образовательной деятельности обучающихся</p> <p>ПК-3.2. Демонстрирует готовность решать задачи, связанные с анализом образовательной деятельности</p> <p>ПК-3.3. Осуществляет целеполагание образовательной деятельности в рамках взаимодействия с другими участниками образовательного процесса</p> <p>ПК-3.4. Планирует образовательную деятельность обучающихся на основе диагностики их возможностей, потребностей, достижений и поставленных целей и задач</p> <p>ПК-3.5. Использует образовательные технологии, обеспечивающие субъектную позицию обучающихся в образовательной деятельности</p>
	ПК-4	<p>ПК-4.1. Составляет и реализует в практической деятельности проект решения</p>

		<p>конкретной профессиональной задачи</p> <p>ПК-4.2. Разрабатывает и реализует проекты форм внеурочной деятельности обучающихся по предмету</p> <p>ПК-4.3. Демонстрирует готовность к разработке и реализации проектов развивающих ситуаций на учебном занятии</p> <p>ПК-4.4. Осуществляет проектирование образовательной деятельности обучающихся по освоению учебного предмета</p> <p>ПК-4.5. Оценивает результаты и эффективность реализованных проектов решения задач обучения, воспитания и развития личности обучающихся средствами преподаваемого учебного предмета</p>
--	--	--

<b>Современные технологии обучения физике в школе</b>		<b>зачет</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Различные технологии обучения физике: урочные и внеурочные; традиционные и современные. Современные технологии обучения 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 профессиональному предмету. Современные технологии	УК-2  ОПК-3  ПК-1  ПК-2	<p>УК-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы.</p> <p>УК-2.5. Характеризует условия эффективного решения поставленной профессиональной задачи.</p> <p>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.</p> <p>ПК-1.4. Подбирает средства обучения на основе анализа их развивающего потенциала</p> <p>ПК-1.5. Демонстрирует готовность использовать средства индивидуализации при разработке и реализации учебных и развивающих занятий</p> <p>ПК-2.1. Оценивает воспитательный и развивающий потенциал разных видов внеурочной деятельности</p>

построения здоровьесберегающей среды обучения.		
--	--	--

<b>Мультимедийные технологии обучения физике</b>			<b>зачёт</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>	
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 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.	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 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	

<b>Теория и практика подготовки к итоговой государственной аттестации по физике</b>			<b>зачет</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>	
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	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	

<p>тестовых заданий по программе 10 и 11 классов. Специфика целей обучения физике в классах разных профилей. Особенности содержания курса физики в профильных классах</p> <p>Специфика учебно-познавательной деятельности учащихся классов разных профилей.</p> <p>Составление учебной программы подготовки учащихся к ЕГЭ по программе 10 и 11 классов</p> <p>Обучение студентов методике разработки учебных занятий по каждой теме 10 и 11 классов.</p>	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
<p>Реферативная, поисковая и/или научно-исследовательская работа в сфере методики обучения и воспитания в области физики и/или астрономии</p>	<p>УК-1</p> <p>УК-2</p> <p>ПК-6</p> <p>ПК-7</p>	<p>УК-1.4. Моделирует процесс решения профессиональной задачи.</p> <p>УК-2.1. Осуществляет целеполагание в ситуации решения профессиональной проблемы.</p> <p>УК-2.3. Определяет ресурсную базу, обеспечивающую достижение запланированного результата.</p> <p>УК-2.4. Обосновывает выбранные пути достижения цели.</p> <p>ПК-6.1 Демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики, её места в общей системе наук и ценностей, истории её развития и современного состояния</p> <p>ПК-6.2 Использует основные законы общей физики и астрономии в процессе обучения для решения школьных задач.</p> <p>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</p>

	<b>Проектная деятельность в обучении физике в свете реализации требований ФГОС</b>		зачёт
	<p><i>Содержание</i></p>		<p><i>Компетенции</i></p> <p><i>Индикаторы</i></p>

Основные категории технологии проектной деятельности. Роль метапредметных знаний для организации проектной деятельности. Моделирование организации совместной деятельности учителя и школьников.	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.
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 применения мультимедийных материалов на уроках физики. Проектная деятельность на уроках физики и во внеурочной деятельности.	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

#### 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	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

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.		для решения школьных задач.
	ПК-9	<p>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</p> <p>ПК-9.2. Разрабатывает и реализует проекты форм организации проектной деятельности обучающихся по предмету, оценивает их результаты и эффективность</p>
	ПК-10	<p>ПК-10.1. Демонстрирует знание основ методики физического эксперимента</p> <p>ПК-10.2. Проектирует и выполняет демонстрационные эксперименты по физике</p> <p>ПК-10.3. Организует лабораторные эксперименты по физике</p> <p>ПК-10.4. Организует познавательную деятельность обучающихся при проведении демонстрационных, лабораторных, компьютерных и видео-экспериментов по физике</p>

<b>История образования в области физики</b>		<b>зачет</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Преподавание физики в дореволюционной школе. Методическая система обучения 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.).	УК-1  ПК-6  ПК-7	<p>УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>ПК-6.1 Демонстрирует знание концептуальных и теоретических основ физики, её места в общей системе наук и ценностей, истории её развития и современного состояния.</p> <p>ПК-7.2. Планирует свои действия по формированию и поддержанию высокой мотивации и развитию способности обучающихся к занятиям по предмету</p>

<p>Повышение научного уровня физического образования. Проблемы теории и практики обучения физике в школе в «доперестроечный» период.</p> <p>Модернизация школьного образования на период до 2020 г.</p>	
<b>Основные этапы развития методики физики</b>	<b>зачет</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>
<p>Учебники физики, документы по образованию в области физики в дореволюционной школе. Прогрессивные педагогические идеи в области физики в дореволюционной школе. Физика наиболее важный предмет учебного плана советской школы. Переход от радиальной структуры к двухступенчатой структуре курса школьной физики.</p> <p>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.</p> <p>Факультативные курсы и углубленное обучение физике. Модернизация школьного образования на период до 2020 г.</p>	<i>Индикаторы</i>

<b>Внеклассная работа по физике</b>			<b>зачет</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>	
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 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.	УК-6  ПК-9	УК-6.5. Участвует во внеучебной деятельности и надпредметных проектах.  ПК-9.1. Проектирует систему мероприятий по подготовке обучающихся к участию в олимпиадах по предмету, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, научных конференциях и др. с учетом их познавательного интереса в изучении предмета	
<b>Познавательная активность обучающихся во внеурочной деятельности по физике</b>			<b>зачет</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>	
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.	УК-6  ПК-9	УК-6.5. Участвует во внеучебной деятельности и надпредметных проектах.  ПК-9.1. Проектирует систему мероприятий по подготовке обучающихся к участию в олимпиадах по предмету, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, научных конференциях и др. с учетом их познавательного интереса в изучении предмета	

<p>Содержание работы физического кружка, физико-технического кружка, научного и технического школьного общества.</p> <p>Особенности внеклассной работы по физике в классах различного профиля.</p> <p>Использование исторического материала во внеклассной работе по физике.</p> <p>Использование произведений художественной литературы во внеурочной работе по физике.</p> <p>Использование физических демонстраций во внеклассной работе с учащимися.</p> <p>Методика подготовки игр, турниров и состязаний по физике.</p>	
<p><b>Формы самостоятельной работы студентов</b></p>	<p>Изучение, анализ, конспектирование учебной литературы по физике и учебно-методической литературы по методике преподавания физики в школе; решение задач по физике.</p> <p>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.</p> <p>Изучение, анализ, конспектирование учебно-методической литературы по школьному лабораторному эксперименту. Решение экспериментальных задач.</p> <p>Анализ нормативных документов. Работа в малых группах. Моделирование педагогической ситуации.</p>
<p><b>Комплексный экзамен</b></p>	<p>1. Компетентностно-ориентированный тест (по проверке сформированности теоретических и практических знаний в области методики обучения физике).</p> <p>2. Защита мини-проекта или презентация портфолио (по проверке практических умений и навыков и сформированности профессиональных компетенций)</p>
<p><b><i>Рекомендуемая литература</i></b></p>	
<p>1. Бражникова М.А., Пурышева Н.С. Становление методики [Электр. ресурс].</p> <p>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.</p>	

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 эксперимент: 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

<p><b>Цель модуля:</b> формирование у обучающихся системы компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, связанных с преподаванием информатики.</p>	<p><b>Планируемые результаты:</b> УК-1, УК-2, УК-3, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9</p>	
<p><b>Методика обучения и воспитания в области информатики</b></p>	<p><b>зачет</b></p>	
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
<p>Общая методика преподавания информатики.</p> <p>Методика преподавания тем раздела «Информация и информационные процессы. Математические основы информатики».</p> <p>Методика обучения информационным технологиям.</p> <p>Формирование у обучающихся знаний о информационных системах и моделях.</p> <p>Методика преподавания программирования.</p>	<p>УК-8</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-2</p> <p>ОПК-3</p>	<p>УК-8.6. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте (в т.ч. образовательной и рекреационной деятельности человека).</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>ОПК-3.4. Планирует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность на основе методики преподавания, деятельностного подхода, приемов современных педагогических технологий, требований федеральных государственных</p>

		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

	<b>Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)</b>	<b>Зачет с оценкой</b>
--	--	------------------------

<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
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

		<p>ОПК-5.3 Решает профессиональные задачи, связанные с выявлением трудностей в обучении и проектированием системы коррекционно-развивающей работы с обучающимися</p> <p>ОПК-5.4 Подбирает способы контроля и оценки достижений обучающихся в соответствии с планируемыми результатами образовательной деятельности</p> <p>ОПК-5.5 Проектирует систему контроля и оценки текущих и итоговых результатов освоения содержания преподаваемого предмета обучающимися</p>
	ОПК-6	<p>ОПК-6.1 Применяет психолого-педагогические технологии для организации образовательной деятельности обучающихся, формирования мотивации к обучению</p> <p>ОПК-6.2 Решает профессиональные задачи, связанные с индивидуализацией образовательной деятельности, на основе соответствующих психолого-педагогических технологий</p> <p>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</p> <p>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</p>
	ОПК-7	<p>ОПК-7.1. Организует взаимодействие с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении профессиональных задач</p> <p>ОПК-7.3. Взаимодействует с коллегами и другими специалистами в рамках решения задач психолого-педагогического сопровождения основных общеобразовательных программ</p> <p>ОПК-7.4. Использует конструктивные воспитательные усилия родителей (законных представителей) обучающихся, оказывает помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка</p> <p>ОПК-7.5 Владеет способами управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность</p>
	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	<p>ПК-5.1. Владеет технологией проектирования индивидуальной образовательной деятельности</p> <p>ПК-5.2. Организует деятельность участников образовательного процесса по разработке индивидуальных образовательных маршрутов и индивидуальных образовательных программ обучающихся</p> <p>ПК-5.3. Решает профессиональные задачи, связанные с проектированием и организацией индивидуальной развивающей деятельности обучающихся</p>

<b>Производственная технологическая практика (разработка дидактических компьютерных материалов)</b>		<b>зачет с оценкой</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
В рамках практики студенты овладевают профессиональными умениями и навыками в области разработки дидактических компьютерных материалов, происходит закрепление и углубление теоретической подготовки, приобретение практических навыков и умений, формирование компетенций в сфере профессиональной деятельности.	УК-1	<p>УК-1.1. Использует системный подход в решении профессиональных задач.</p> <p>УК-1.3. Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>УК-1.4. Моделирует процесс решения профессиональной задачи.</p> <p>УК-1.6. Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами.</p>
		<p>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</p> <p>ПК-7.2. Планирует свои действия по формированию и поддерживанию высокой мотивации и развитию способности обучающихся к занятиям информатикой и математикой</p> <p>ПК-7.3. Владеет способами формирования у обучающихся планируемых предметных результатов освоения основной образовательной программы соответствующей предметной области</p> <p>ПК-7.4. Оценивает результаты и эффективность предметного обучения в области информатики и математики, владеет способами повышения уровня результатов обучения и построения процесса коррекции</p>
	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 помошь в их самостоятельном освоении
		<b>Программные средства организации и контроля учебного процесса</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
Основные типы программных средств организации и контроля учебного процесса. Программные средства контроля и измерения уровня знаний, умений и навыков обучающихся. Программные средства организации учебного процесса.	ПК-7	<p>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</p> <p>ПК-7.2. Планирует свои действия по формированию и поддерживанию высокой мотивации и развитию способности обучающихся к занятиям информатикой и математикой</p> <p>ПК-7.3. Владеет способами формирования у обучающихся планируемых предметных результатов освоения основной образовательной программы соответствующей предметной области</p> <p>ПК-7.4. Оценивает результаты и эффективность предметного обучения в области информатики и математики, владеет способами повышения уровня результатов обучения и построения процесса коррекции</p>
	ПК-8	<p>ПК-8.1 Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретические основы информатики и современные информационные и коммуникационные технологии.</p> <p>ПК-8.2. Использует базовые алгоритмы и методы решения задач школьного курса информатики</p> <p>ПК-8.3. Способен выбирать оптимальные стратегии для решения задач курса высшей информатики и олимпиадных задач</p> <p>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</p>
		<b>Зачет с оценкой</b>
<i>Содержание</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Индикаторы</i>
		<b>Автоматизация информационно-методического обеспечения учебного процесса</b>
		<b>Зачет с оценкой</b>

<p>Различные классификации программных средств для организации учебного процесса. Примеры использования программ. Системы автоматизированного контроля знаний студентов.</p> <p>Программные средства для организации учебного процесса.</p> <p>Среды для организации дистанционного обучения.</p>	ПК-7	<p>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</p> <p>ПК-7.2. Планирует свои действия по формированию и поддержанию высокой мотивации и развитию способности обучающихся к занятиям информатикой и математикой</p> <p>ПК-7.3. Владеет способами формирования у обучающихся планируемых предметных результатов освоения основной образовательной программы соответствующей предметной области</p> <p>ПК-7.4. Оценивает результаты и эффективность предметного обучения в области информатики и математики, владеет способами повышения уровня результатов обучения и построения процесса коррекции</p>
	ПК-8	<p>ПК-8.1 Решает профессиональные задачи, опираясь на теоретические основы информатики и современные информационные и коммуникационные технологии.</p> <p>ПК-8.2. Использует базовые алгоритмы и методы решения задач школьного курса информатики</p> <p>ПК-8.3. Способен выбирать оптимальные стратегии для решения задач курса высшей информатики и олимпиадных задач</p> <p>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</p>

### 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	ПК-7	<p>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</p> <p>ПК-7.2. Планирует свои действия по формированию и поддержанию высокой мотивации и развитию способности обучающихся к занятиям по предмету</p> <p>ПК-7.3. Владеет способами формирования у обучающихся планируемых предметных результатов освоения основной образовательной программы</p>

школьного курса физики с использованием информационных технологий		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
<b>Формы самостоятельной работы студентов</b>		Выполнение домашних работ. Разработка проектов по методике преподавания отдельных тем школьного курса информатики.
<b>Комплексный экзамен</b>		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).
<b>Рекомендуемая литература</b>		
<p>1. Звонников В.И., Чельшкова М.Б. Современные средства оценивания результатов обучения [Текст]. — М.: Академия, 2007. — 224 с.</p> <p>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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/33839.html">http://www.iprbookshop.ru/33839.html</a></p> <p>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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/58161.html">http://www.iprbookshop.ru/58161.html</a></p> <p>4. Лапчик М.П., Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Методика преподавания информатики [Текст]. — М.: Академия, 2006. — 624 с.</p> <p>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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/58133.html">http://www.iprbookshop.ru/58133.html</a></p>		