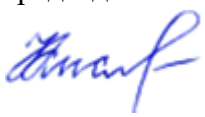
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 11.05.2021 18:42:29
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b1306bb95a9726b199fb8dd1b65aee5b96a9bdc095

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный социально-педагогический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР и КО,
председатель УМС СГСПУ

 Кислова Н.Н.

30.08.2013

Аннотации дисциплин (модулей), практик

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль)
«Физика и Информатика»

ФМФИ-б14ФИз(6г)АБ

Название дисциплины История

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование у студентов целостной картины знаний исторического развития России с древнейших времен до настоящего времени; овладение студентами основами знаний об историко-культурном своеобразии Российского государства, его месте в мировой и европейской истории; привитие обучающимся навыков научного осмысления и понимания российской истории как интегративной части всемирной истории.
Задачи изучения дисциплины
• анализ основных этапов и закономерностей исторического развития для формирования гражданской позиции;
• расширение общего кругозора студентов, привитие им навыков исторического мышления;
• приобщение будущих педагогов к богатому социальному опыту предыдущих поколений, к духовно-нравственным ценностям и идеалам народов нашей страны;
• развитие ощущения связи времен, слитности и неразрывности прошлого–настоящего–будущего, воспитание уважения к прошлому своего Отечества;
• формирование понимания исторической ответственности общества в целом и каждого его отдельного члена за свои действия перед памятью предков и судом потомков, то есть исторического сознания;
• раскрытие творческих возможностей молодежи, повышение ее профессиональной культуры.
Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает образование, социальную сферу, культуру.
Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материал:	
школьного курса "История".	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Философия	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-2: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции
Знать:
основные направления, проблемы, теории и методы истории; движущие силы и закономерности историко-культурного развития человека, общества и государства; основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории.
Уметь:
соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий для отстаивания своей гражданской позиции; различать действия объективных и субъективных факторов, оценивать роль личности в истории; преобразовывать информацию в знания; осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма.
Владеть:
навыками эффективного поиска информации и критики исторических источников; способами анализа причинно-следственных связей в развитии российского общества.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основные направления, проблемы, теории и методы истории; движущие силы и закономерности историко-культурного развития человека, общества и государства; основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории.	

3.2	**Уметь:**
соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий для отстаивания своей гражданской позиции; различать действия объективных и субъективных факторов, оценивать роль личности в истории; преобразовывать информацию в знания; осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма	
3.3	**Владеть:**
навыками эффективного поиска информации и критики исторических источников; способами анализа причинно-следственных связей в развитии российского общества.	

Название дисциплины Философия

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является сформировать у будущих бакалавров мировоззренческую культуру, методологические основы научного познания, прочные знания по истории философии, ознакомить студентов с основными проблемами философии, в том числе спецификой философского знания; способствовать развитию интереса к учебно-исследовательской деятельности и потребности в постоянном самообразовании.
Задачи изучения дисциплины:
следование этическим принципам, основанным на общефилософских представлениях о месте и роли человека в современных образовательных системах, науке, обществе в процессе обучении, воспитании, развитии, просвещении;
осуществление целеполагания в проектировании и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования;
формирование умения обнаруживать и моделировать проблемы предметной и профессионально-педагогической сторона образовательного процесса в соответствии с принципами научного мировоззрения;
разработка технологий реализации образовательного процесса и просветительских программ в согласии с общенаучными и конкретно-научными методам, гуманитарными идеалами и гуманистическими установками.
Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает образование, социальную сферу, культуру.
Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
История (школьный курс)	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Культурология	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-1: способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения
Знать:
философские, научные, этические и гуманитарные принципы исследовательской работы; - общенаучные методы: анализа, синтеза, дедукции, индукции, аналогии и другие; - проблемы классической теоретической философии; - основные этапы и закономерности истории философии; - философские основания конкретных наук и искусств
Уметь:

характеризовать естественнонаучные и культурные процессы в истории человечества с позиции философского знания; - осуществлять критический подход к явлениям и процессам в природе, культуре и обществе; - выражать и обосновывать свою позицию по отношению к конкретным фактам или событиям с применением философских принципов;
Владеть:
- базовым понятийным аппаратом и терминологией в области философии и философских оснований конкретных наук и искусств

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
философские, научные, этические и гуманитарные принципы исследовательской работы;	
- общенаучные методы: анализа, синтеза, дедукции, индукции, аналогии и другие;	
- проблемы классической теоретической философии;	
- основные этапы и закономерности истории философии;	
- философские основания конкретных наук и искусств	
3.2	**Уметь:**
характеризовать естественнонаучные и культурные процессы в истории человечества с позиции философского знания;	
- осуществлять критический подход к явлениям и процессам в природе, культуре и обществе;	
- выражать и обосновывать свою позицию по отношению к конкретным фактам или событиям с применением философских принципов;	
3.3	**Владеть:**
- базовым понятийным аппаратом и терминологией в области философии и философских оснований конкретных наук и искусств	

Название дисциплины Иностранный язык

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является общекультурная подготовка студентов к использованию различных форм, видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке в учебной и внеучебной деятельности. Курс предполагает подготовку студентов к решению следующих задач профессиональной деятельности:
Задачи изучения дисциплины6
осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает образование, социальную сферу, культуру.
Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Иностранный язык (предыдущий уровень образования)	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Основы межкультурной коммуникации в деятельности педагога	
Основы иноязычной письменной коммуникации в деятельности педагога	
Язык делового общения в деятельности педагога	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-4: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Знать:

грамматический строй иностранного языка; необходимое для осуществления устной и письменной коммуникации количество лексических единиц, в том числе терминов общепедагогического характера; структурные характеристики письменных текстов (открытка, письмо личного характера, электронное письмо, информационный буклет, отзыв на книгу/фильм/театральную постановку); культурно-исторические реалии страны изучаемого языка в рамках тем «Система образования», «Национальные традиции», «Национальные особенности праздников», «Крупнейшие музеи и исторические памятники», «Выдающиеся деятели литературы», «Достижения в кинематографии и драматургии».
Уметь:
строить устное и письменное высказывание в соответствии с коммуникативной задачей; оформлять высказывание в соответствии с лексическими, грамматическими и произносительными нормами изучаемого языка; использовать клишированные выражения, характерные для монолога-описания, монолога-сообщения, монолога-повествования, монолога-рассуждения, диалога-расспроса, диалога-обмена мнениями, диалога-убеждения, открытки, письма личного характера, электронного письма, информационного буклета, отзыва; извлекать основную и детальную информацию из звучащей и письменной речи на иностранном языке по темам повседневной жизни, учёбы, образования, культуры; осуществлять запись основных мыслей из текстов общепедагогического содержания;
Владеть:
опытом устного и письменного высказывания (монолог-описание, монолог-сообщение, монолог-повествование, монолог-рассуждение, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, диалог-убеждение, открытка, письмо личного характера, электронное письмо, информационный буклет, отзыв на книгу/фильм/театральную постановку) по темам повседневной жизни, учёбы, образования, культуры; опытом чтения и аудирования текстов бытовой, учебной, учебно-профессиональной, психолого-педагогической, национально-культурной и культурно-исторической тематики с извлечением основной и детальной информации.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
грамматический строй иностранного языка;	
необходимое для осуществления устной и письменной коммуникации количество лексических единиц, в том числе терминов общепедагогического характера;	
структурные характеристики письменных текстов (открытка, письмо личного характера, электронное письмо, информационный буклет, отзыв на книгу/фильм/театральную постановку);	

культурно-исторические реалии страны изучаемого языка в рамках тем «Система образования», «Национальные традиции», «Национальные особенности праздников», «Крупнейшие музеи и исторические памятники», «Выдающиеся деятели литературы», «Достижения в кинематографии и драматургии».

3.2	**Уметь:**
строить устное и письменное высказывание в соответствии с коммуникативной задачей;	
оформлять высказывание в соответствии с лексическими, грамматическими и произносительными нормами изучаемого языка;	
использовать клишированные выражения, характерные для монолога-описания, монолога-сообщения, монолога-повествования, монолога-рассуждения, диалога-расспроса, диалога-обмена мнениями, диалога-убеждения, открытки, письма личного характера, электронного письма, информационного буклета, отзыва;	
извлекать основную и детальную информацию из звучащей и письменной речи на иностранном языке по темам повседневной жизни, учёбы, образования, культуры;	
осуществлять запись основных мыслей из текстов общепедагогического содержания;	
3.3	**Владеть:**
опытом устного и письменного высказывания (монолог-описание, монолог-сообщение, монолог-повествование, монолог-рассуждение, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, диалог-убеждение, открытка, письмо личного характера, электронное письмо, информационный буклет, отзыв на книгу/фильм/театральную постановку) по темам повседневной жизни, учёбы, образования, культуры;	
опытом чтения и аудирования текстов бытовой, учебной, учебно-профессиональной, психолого-педагогической, национально-культурной и культурно-исторической тематики с извлечением основной и детальной информации.	

Название дисциплины Безопасность жизнидеятельности

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью изучения дисциплины является формирование у бакалавров культуры безопасного поведения для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности и защиты жизни и здоровья от опасностей природного, техногенного и социального характера.
Задачи изучения дисциплины:
- изучение правил безопасного поведения и методов защиты в опасных и чрезвычайных ситуациях;
- обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса;
- освоение организационных основ проведения различных профилактических мероприятий по обеспечению безопасности в образовательном учреждении;
- изучение способов оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются: обучение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Основы безопасности жизнедеятельности (предыдущий уровень образования)	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Медико-физиологические основы образовательного процесса	
Социальная психология	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-9: способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Знать:
основные понятия, термины безопасности жизнедеятельности; характеристики опасностей природного, техногенного и социального происхождения; принципы и правила безопасного поведения и защиты при возникновении природных, техногенных и социальных чрезвычайных ситуаций; порядок эвакуационных действий населения при воздействии различных видов оружия массового поражения; задачи и структуру системы гражданской обороны; устройство защитных сооружений гражданской обороны; правила использования средств индивидуальной защиты; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека; приёмы оказания первой доврачебной помощи при неотложных состояниях.
Уметь:
грамотно применять практические умения обеспечения безопасности в опасных ситуациях, возникающих в учебном процессе, или повседневной жизни; оказывать основные приёмы первой доврачебной помощи пострадавшим при воздействии опасных факторов
Владеть:
понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности жизнедеятельности.

ОПК-6: готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся
Знать:
правила безопасного поведения и методы защиты в опасных и чрезвычайных ситуациях применительно к сфере своей профессиональной деятельности; организационные основы проведения различных профилактических мероприятий по обеспечению безопасности в образовательной организации; признаки неотложных состояний у детей разных возрастных групп.
Уметь:
выбирать и применять методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности учащихся
Владеть:
основами организации безопасного проведения внеклассных и внешкольных мероприятий; способами формирования самостоятельности у учащихся в условиях опасностей

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**

основные понятия, термины безопасности жизнедеятельности; характеристики опасностей природного, техногенного и социального происхождения; принципы и правила безопасного поведения и защиты при возникновении природных, техногенных и социальных чрезвычайных ситуаций; порядок эвакуационных действий населения при воздействии различных видов оружия массового поражения; задачи и структуру системы гражданской обороны; устройство защитных сооружений гражданской обороны; правила использования средств индивидуальной защиты; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека; приёмы оказания первой доврачебной помощи при неотложных состояниях. правила безопасного поведения и методы защиты в опасных и чрезвычайных ситуациях применительно к сфере своей профессиональной деятельности; организационные основы проведения различных профилактических мероприятий по обеспечению безопасности в образовательной организации; признаки неотложных состояний у детей разных возрастных групп.
3.2 Уметь:
грамотно применять практические умения обеспечения безопасности в опасных ситуациях, возникающих в учебном процессе, или повседневной жизни; оказывать основные приёмы первой доврачебной помощи пострадавшим при воздействии опасных факторов; выбирать и применять методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности учащихся
3.3 Владеть:
понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности жизнедеятельности; основами организации безопасного проведения внеклассных и внешкольных мероприятий; способами формирования самостоятельности у учащихся в условиях опасностей

Название дисциплины Математика и Информатика

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование у студентов общекультурной компетенции, связанной с использованием естественно-научных и математических знаний для ориентирования в современном информационном пространстве.
Задачи изучения дисциплины:
формирование образовательной среды для обеспечения качества образования с применением информационных
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Математика (школьный курс)	
Информатика (школьный курс)	
Геометрия (школьный курс)	
Алгебра и начала анализа (школьный курс)	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Информационно-коммуникационные технологии в образовании	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
Знать:
технологии создания, редактирования, сохранения и обработки информационных объектов различного типа с помощью современных программных и аппаратных средств информационно-коммуникационных технологий; архитектуру вычислительных систем, технологии организации компьютерных сетей, общую классификацию и возможности системного, прикладного и инструментального программного обеспечения; этические и правовые нормы при работе с информацией; основные статистические методы;
Уметь:

формировать и обрабатывать различные типы документов, иных информационных объектов средствами офисных приложений; использовать различные средства сетевой коммуникации с учетом их технологических и иных (правовых, эти ческих и т.д.) особенностей; использовать основные алгоритмы поиска информации в поисковых системах сети Интернет, информационных системах организации; применять средства ИКТ для анализа информации, оценки ее актуальности и достоверности, перекрестной проверки и верификации; проводить математические расчеты с использованием различных функций в табличном процессоре
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
технологии создания, редактирования, сохранения и обработки информационных объектов различного типа с помощью современных программных и аппаратных средств информационно-коммуникационных технологий; архитектуру вычислительных систем, технологии организации компьютерных сетей, общую классификацию и возможности системного, прикладного и инструментального программного обеспечения; этические и правовые нормы при работе с информацией; ос -новные статистические методы;	
3.2	**Уметь:**
формировать и обрабатывать различные типы документов, иных информационных объектов средствами офисных приложений; использовать различные средства сетевой коммуникации с учетом их технологических и иных (правовых, эти -ческих и т.д.) особенностей; использовать основные алгоритмы поиска информации в поисковых системах сети Интернет, информационных системах организации; применять средства ИКТ для анализа информации, оценки ее актуальности и достоверности, перекрестной проверки и верификации; проводить математические расчеты с использованием различных функций в табличном процессоре	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Русский язык и культура речи

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины «Русский язык и культура речи» является формирование общекультурных и профессиональных компетенций студентов в сфере коммуникации.
Задачи изучения дисциплины:
повышение языковой и коммуникативной компетенции как составной части интеллектуально-профессионального развития студентов, совершенствование их языковых способностей;
развитие навыков практического применения знаний о ресурсах и богатстве русского языка в профессиональной деятельности;
формирование основ профессиональной этики и речевой культуры;
формирование и воспитание духовно развитой личности с высокой общей и языковой культурой;
воспитание ответственного отношения к своей речи и разумно критического отношения к речи окружающих;
воспитание любви к родному языку через образцы классической и современной художественной литературы.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Русский язык (школьный курс0	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
История	
Информационно-коммуникационные технологии в образовании	
Философия	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-4: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Знать:
нормы устной и письменной речи современного русского литературного языка;
Уметь:
свободно, логично и грамотно строить монологическое высказывание в сфере профессиональной коммуникации
Владеть:
навыком продуцирования устных и письменных текстов разных стилей и жанров.

ОПК-5: владением основами профессиональной этики и речевой культуры
Знать:
правила речевого этикета, принципы речевого поведения, обеспечивающие эффективное взаимодействие коммуникантов
Уметь:
свободно и грамотно использовать языковые средства в сфере профессиональной коммуникации, прогнозировать последствия своей речи с учетом особенностей жанра речи, ситуации и адресата;
Владеть:
специальной лексикой соответствующей предметной области, основными приемами организации эффективного общения

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
нормы устной и письменной речи современного русского литературного языка; правила речевого этикета, принципы речевого поведения, обеспечивающие эффективное взаимодействие коммуникантов	
3.2	**Уметь:**
свободно, логично и грамотно строить монологическое высказывание в сфере профессиональной коммуникации; свободно и грамотно использовать языковые средства в сфере профессиональной коммуникации, прогнозировать последствия своей речи с учетом особенностей жанра речи, ситуации и адресата;	
3.3	**Владеть:**
навыком продуцирования устных и письменных текстов разных стилей и жанров; специальной лексикой соответствующей предметной области, основными приемами организации эффективного общения	

Название дисциплины Естественнонаучная картина мира

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель дисциплины: формирование у студентов целостного представления о природе в рамках современной научной картины мира и способности использовать естественнонаучные знания для ориентирования в современном информационном пространстве.
Задачи дисциплины:
- изучение важнейших естественнонаучных концепций, определяющих облик современного естествознания;
- формирование способности использовать естественнонаучные знания для ориентирования в современном информационном пространстве;
- формирование представлений о естественнонаучной картине мира как глобальной модели природы, отражающей ее целостность и многообразие;
- формирование у студентов представлений о ключевых особенностях стратегий естественнонаучного мышления;
- формирование способности анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы.
Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает образование, социальную сферу, культуру.
Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	

Философия
2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
Знать:
- сущность понятия «естественнонаучная картина мира»; - особенности, основные положения и научные концепции натурфилософской, классической механической, классической электромагнитной, неклассической и постнеклассической картин мира.
Уметь:
- ориентироваться в естественнонаучной терминологии; - осуществлять сравнительный анализ особенностей и основных положений естественнонаучных картин мира (классической механической, классической электромагнитной, неклассической и постнеклассической).
Владеть:
− навыком использования естественнонаучных знаний для ориентирования в информационном пространстве и анализа актуальных проблем современного естествознания.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- сущность понятия «естественнонаучная картина мира»;	
- особенности, основные положения и научные концепции натурфилософской, классической механической, классической электромагнитной, неклассической и постнеклассической картин мира.	
3.2	**Уметь:**
- ориентироваться в естественнонаучной терминологии;	
- осуществлять сравнительный анализ особенностей и основных положений естественнонаучных картин мира (классической механической, классической электромагнитной, неклассической и постнеклассической).	
3.3	**Владеть:**
− навыком использования естественнонаучных знаний для ориентирования в информационном пространстве и анализа актуальных проблем современного естествознания.	

Название дисциплины Основы экономики

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель изучения дисциплины состоит в формировании представления студентов об экономике как системе научных знаний.
Задачи изучения дисциплины
- сформировать общие экономические знания об экономической системе в целом, о различных сферах экономических отношений (производстве, обмене, распределении, потреблении), о развитии рыночной экономики, о фундаментальных проблемах экономики;
- сформировать навыки анализа экономической информации для формирования научного мировоззрения.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
История (школьный курс)	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Философия	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-1: способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения
Знать:
общие понятия об экономике и экономической теории; предмет и методы экономической теории, взаимосвязь экономической теории с другими науками, основные элементы экономики (потребности, блага, ограниченность благ, производственные возможности общества, производство, распределение, обмен и потребление экономических благ, эффективность экономики); экономическое содержание собственности; модели организации экономических систем; историю развития рыночных отношений, сущность и функции денег.
Уметь:
анализировать экономическую информацию, проводить сравнительный анализ научных теорий, положений экономических школ, различных типов экономических систем.
Владеть:
категориальным аппаратом дисциплины

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
общие понятия об экономике и экономической теории; предмет и методы экономической теории, взаимосвязь экономической теории с другими науками, основные элементы экономики (потребности, блага, ограниченность благ, производственные возможности общества, производство, распределение, обмен и потребление экономических благ, эффективность экономики); экономическое содержание собственности; модели организации экономических систем; историю развития рыночных отношений, сущность и функции денег.	
3.2	**Уметь:**
анализировать экономическую информацию, проводить сравнительный анализ научных теорий, положений экономических школ, различных типов экономических систем.	
3.3	**Владеть:**
категориальным аппаратом дисциплины	

Название дисциплины Основы права

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Курс «Основы права» дает представление о государственно-правовых явлениях и процессах, показывает закономерности возникновения, развития и функционирования государства и права, закладывает фундамент общей правовой культуры. Главная цель состоит в том, чтобы обучаемый после усвоения данной учебной дисциплины смог давать оценку сложным государственно-правовым явлениям общественной жизни и понимать их социальное назначение.
Курс предполагает подготовку студентов к решению следующих задач:
– организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями (законными представителями), участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом для решения задач профессиональной деятельности;
– формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;
– постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования;
– использование в профессиональной деятельности методов научного исследования.
Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает образование, социальную сферу, культуру.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Философия	
История	

2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-7: способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности
Знать:
нормативно-правовую систему Российской Федерации.
Уметь:
использовать нормативно-правовые акты при решении профессиональных задач в различных сферах деятельности.
Владеть:
методами подготовки локальных нормативно правовых актов

ОПК-4: готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования
Знать:
методологические основы понимания права и государственно-правовых явлений.
Уметь:
ориентироваться в действующем законодательстве.
Владеть:
методами анализа социально-правовых явлений.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
нормативно-правовую систему Российской Федерации; методологические основы понимания права и государственно-правовых явлений.	
3.2	**Уметь:**
использовать нормативно-правовые акты при решении профессиональных задач в различных сферах деятельности. ориентироваться в действующем законодательстве.	
3.3	**Владеть:**
методами подготовки локальных нормативно правовых актов; методами анализа социально-правовых явлений.	

Название дисциплины Культурология

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров педагогического образования целостного представления о сущности феномена культуры, ее структуре, динамике, духовно-нравственном потенциале в направлении воспитания подрастающего поколения.
Задачи изучения дисциплины:
Выпускник должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:
- осуществление общекультурного самообразования и личностного роста;
- ориентироваться в актуальных социокультурных проблемах;
- толерантно воспринимать социокультурные различия и мультикультурность;
- развитие интереса к культуротворческой деятельности, потребности в непрерывном самообразовании.
Область профессиональной деятельности включает образование, культуру.
Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	

История	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Профессиональная этика педагога	
Производственная практика (педагогическая практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-5: способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия
Знать:
закономерности развития культуры, еѐ исторические формы и типы, многообразие культур и цивилизаций в их взаимосвязи, место человека в культуре, его духовно-нравственные права и обязанности, культурные ценности;
Уметь:
использовать полученные знания для анализа мирового и российского культурного процесса для формирования собственной культурной идентичности
Владеть:
навыками анализа явлений культурных процессов, различных видов культурной деятельности на основе толерантности и уважительного отношения к социальным, культурным и личностным различиям

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
закономерности развития культуры, еѐ исторические формы и типы, многообразие культур и цивилизаций в их взаимосвязи, место человека в культуре, его духовно-нравственные права и обязанности, культурные ценности;	
3.2	**Уметь:**
использовать полученные знания для анализа мирового и российского культурного процесса для формирования собственной культурной идентичности	
3.3	**Владеть:**
навыками анализа явлений культурных процессов, различных видов культурной деятельности на основе толерантности и уважительного отношения к социальным, культурным и личностным различиям	

Название дисциплины Введение в педагогическую деятельность

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование у студентов основ компетенций, необходимых для осознания значимости профессии педагога, развития мотивов личностного продвижения в системе педагогического образования.
Задачи изучения дисциплины:
Изучение возможностей и потребностей в области современного образования.
Осуществление профессионального самообразования и личностного роста.
Области профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются: обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.11
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
история (школьный курс)	
Литература (школьный курс)	
Обществознание (школьный курс)	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
История образования и педагогической мысли в России и за рубежом	
Общие основы педагогики и нормативно-правовое обеспечение образования	

Теория и технологии обучения
Теория и технологии воспитания
Решение профессиональных задач
Производственная практика (педагогическая практика)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-6: способностью к самоорганизации и самообразованию
Знать:
- современные требования, предъявляемые к педагогу; - сущность понятий «самоорганизация» и «самообразование» педагога» - пути и способы самоорганизации и самообразования педагога; - приемы и методы эффективного распределения временных ресурсов; - пути и способы профессионального развития и саморазвития; - структуру и содержание программы самообразования.
Уметь:
умеет использовать методики самодиагностики; - составлять программу самообразования и саморазвития;
Владеть:
навыками самопрезентации; - способами самопознания, самооценки, рефлексии;

ОПК-1: готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
Знать:
социальные функции, значение педагогической профессии, особенности профессиональной деятельности педагога; -сущность, структуру и особенности педагогической деятельности; - роль учителя в развитии личности и общества; - содержание профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)»
Уметь:
характеризовать социальные функции педагогической профессии, ее значение в современном обществе; - составлять модель педагогической деятельности в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- современные требования, предъявляемые к педагогу;	
- сущность понятий «самоорганизация» и «самообразование» педагога»	
- пути и способы самоорганизации и самообразования педагога;	
- приемы и методы эффективного распределения временных ресурсов;	
- пути и способы профессионального развития и саморазвития;	
- структуру и содержание программы самообразования. социальные функции, значение педагогической профессии, особенности профессиональной деятельности педагога;	
-сущность, структуру и особенности педагогической деятельности;	
- роль учителя в развитии личности и общества;	
- содержание профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)»	
3.2	**Уметь:**
умеет использовать методики самодиагностики;	
- составлять программу самообразования и саморазвития; характеризовать социальные функции педагогической профессии, ее значение в современном обществе;	
- составлять модель педагогической деятельности в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)"	
3.3	**Владеть:**
навыками самопрезентации;	
- способами самопознания, самооценки, рефлексии;	

Название дисциплины История образования и педагогической мысли в России и за рубежом

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование профессионального педагогического сознания, системы историко-педагогических знаний, способности осознания студентами связей педагогических идей, явлений и фактов в их целостности и взаимодействии.
Задачи изучения дисциплины
- сформировать у студентов интерес к изучению историко-педагогического наследия;
- способствовать познанию студентами процесса развития педагогической мысли и образовательной практики в России и за рубежом;
- сформировать умение работать с первоисточниками и стремление к использованию идей, извлеченных из педагогического опыта прошлого, в профессиональной деятельности;
- сформировать готовность к осуществлению профессионального самообразования и личностного роста (посредством изучения историко–педагогического наследия).
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объекты профессиональной деятельности: обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.11
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Введение в педагогическую деятельность	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков НИД)	
Общие основы педагогики и нормативно-правовое обеспечение образования	
Теория и технологии обучения	

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
Теория и технологии воспитания
Производственная практика (культурно-просветительская)
Производственная практика (летняя педагогическая)
Решение профессиональных задач
Производственная практика (научно-исследовательская работа)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-1: готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
Знать:
- исторические условия возникновения и развития воспитания, школы как социального института; - тенденции развития мирового историко-педагогического процесса; - генезис научных представлений об идеале учителя в зарубежных и отечественных педагогических учениях и его воплощение в практике образовательных систем; - ключевые педагогические идеи ведущих отечественных и зарубежных педагогов; - профессионально-личностные особенности выдающихся отечественных и зарубежных педагогов; - аксиологические ориентиры профессионального роста и личностного развития ведущих отечественных и зарубежных ученых-педагогов.
Уметь:
аргументировано обосновывать роль, место педагога в социальном воспроизводстве поколений; - анализировать историко-педагогические проблемы
Владеть:
навыками работы с историко-педагогическими источниками; - навыками сравнения систем образования, моделей школ, педагогических идей, концепций и теорий; - способами презентации отечественного и зарубежного педагогического опыта; - способами реконструирования педагогического опыта прошлого в его приложении к современному образованию;

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- исторические условия возникновения и развития воспитания, школы как социального института;	
- тенденции развития мирового историко-педагогического процесса;	
- генезис научных представлений об идеале учителя в зарубежных и отечественных педагогических учениях и его воплощение в практике образовательных систем;	
- ключевые педагогические идеи ведущих отечественных и зарубежных педагогов;	
- профессионально-личностные особенности выдающихся отечественных и зарубежных педагогов;	
- аксиологические ориентиры профессионального роста и личностного развития ведущих отечественных и зарубежных ученых-педагогов.	
3.2	**Уметь:**
аргументировано обосновывать роль, место педагога в социальном воспроизводстве поколений;	
- анализировать историко-педагогические проблемы	
3.3	**Владеть:**
навыками работы с историко-педагогическими источниками;	
- навыками сравнения систем образования, моделей школ, педагогических идей, концепций и теорий;	
- способами презентации отечественного и зарубежного педагогического опыта;	
- способами реконструирования педагогического опыта прошлого в его приложении к современному образованию;	

Название дисциплины Общие основы педагогики и нормативно-правовое обеспечение образования

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование целостного представления о педагогической науке, её методологических основаниях, изучение законодательной и нормативно-правовой базы функционирования и развития системы образования Российской Федерации.
Задачи изучения дисциплины

- формирование представления о педагогике как науке, ее структуре и месте среди других наук о человеке;
- формирование основ методологической культуры студентов;
- подготовка студентов к использованию методов научного исследования в профессиональной деятельности;
- формирование осознанного представления об основах правового регулирования образовательных отношений в РФ, умения работать с нормативно-правовыми документами, развитие у студентов правового мышления.
Области профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.11
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
История образования и педагогической мысли в России и за рубежом	
Введение в педагогическую деятельность	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Теория и технологии обучения	
Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной	
Теория и технологии воспитания	
Производственная практика (культурно-просветительская)	
Производственная практика (летняя педагогическая)	
Решение профессиональных задач	
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-4: готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования
Знать:
объект, предмет, основные категории педагогической науки; - функции, задачи, структуру педагогики и ее место в системе гуманитарного знания; - понятие «педагогический процесс», его закономерности и принципы; - понятие «методология педагогики», уровни методологии педагогической науки; - структуру и логику педагогического исследования; - классификацию и характеристику методов педагогического исследования; - основные направления политики РФ в области образования; - содержание законов и основных нормативно-правовых актов сферы образования в РФ; - акты международного образовательного законодательства; - основы законодательства о правах ребенка
Уметь:
выделять и формулировать объект, предмет, цель и задачи конкретных педагогических исследований; - подбирать под конкретные цели и задачи исследования необходимые методы исследования; - характеризовать базовые положения нормативно-правового обеспечения процесса образования в РФ
Владеть:
навыками моделирования структуры и логики педагогического исследования; формулирования проблемы, темы, объекта, предмета, цели и задач исследования; - навыками формулирования задач профессиональной деятельности педагога в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
объект, предмет, основные категории педагогической науки;	

- функции, задачи, структуру педагогики и ее место в системе гуманитарного знания;
- понятие «педагогический процесс», его закономерности и принципы;
- понятие «методология педагогики», уровни методологии педагогической науки;
- структуру и логику педагогического исследования;
- классификацию и характеристику методов педагогического исследования;
- основные направления политики РФ в области образования;
- содержание законов и основных нормативно-правовых актов сферы образования в РФ;
- акты международного образовательного законодательства;
- основы законодательства о правах ребенка

3.2	**Уметь:**

выделять и формулировать объект, предмет, цель и задачи конкретных педагогических исследований;
- подбирать под конкретные цели и задачи исследования необходимые методы исследования;
- характеризовать базовые положения нормативно-правового обеспечения процесса образования в РФ

3.3	**Владеть:**

навыками моделирования структуры и логики педагогического исследования; формулирования проблемы, темы, объекта, предмета, цели и задач исследования;
- навыками формулирования задач профессиональной деятельности педагога в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования

Название дисциплины Теория и технологии обучения

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является: является формирование у студентов системы дидактических знаний, умений и компетенций, необходимых для организации обучения и обеспечения качества образования посредством использования разнообразных педагогических технологий.
Задачи изучения дисциплины:
- сформировать у студентов готовность осуществлять обучение с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе, особых индивидуальных потребностей обучающихся.
- подготовить студентов к реализации обучения в соответствии с нормативно правовыми актами сферы образования;
- сформировать представления о современных образовательных технологиях и особенностях их реализации в современной школе.
Области профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.11
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Общие основы педагогики и нормативно-правовое обеспечение образования	
История образования и педагогической мысли в России и за рубежом	
Введение в педагогическую деятельность	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной	
Теория и технологии воспитания	
Производственная практика (культурно-просветительская)	
Производственная практика (летняя педагогическая)	
Решение профессиональных задач	
Производственная практика (педагогическая практика)	
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-2: способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся
Знать:
объект, предмет и задачи дидактики, ее основные категории; - основные теории и концепции обучения; - основные положения личностно – ориентированного обучения; - методологические основы современного процесса обучения; - понятие сущность и структуру процесса обучения; - законы, закономерности, принципы обучения и их характеристику; - структуру преподавания и учения; - основные подходы к разработке содержания образования и его компоненты; - классификацию и характеристику основных форм организации обучения; - характеристику урока, как основной формы организации обучения, его типологию и структуру, требования к современному уроку; - алгоритм подготовки учителя к уроку; - педагогические технологии и особенности их реализации;
Уметь:
формулировать цели, задачи и требования к современному уроку; - разрабатывать структурную модель уроков различных типов; -отбирать организационные формы и образовательные технологии с учетом возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе, особых индивидуальных потребностей, обучающихся для реализации дидактической цели.
Владеть:

ОПК-4: готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования
Знать:
Знает: -законы РФ, ФЗ – 273 «Об образовании в РФ»; основные положения, характеристики и компоненты ФГОС начального и основного общего образования; - основные документы, определяющие содержание образования (основная образовательная программа, учебный план, программа учебного предмета).
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
объект, предмет и задачи дидактики, ее основные категории;	
- основные теории и концепции обучения;	
- основные положения личностно – ориентированного обучения;	
- методологические основы современного процесса обучения;	
- понятие сущность и структуру процесса обучения;	
- законы, закономерности, принципы обучения и их характеристику;	
- структуру преподавания и учения;	
- основные подходы к разработке содержания образования и его компоненты;	
- классификацию и характеристику основных форм организации обучения;	
- характеристику урока, как основной формы организации обучения, его типологию и структуру, требования к современному уроку;	
- алгоритм подготовки учителя к уроку;	
- педагогические технологии и особенности их реализации;	
-законы РФ, ФЗ – 273 «Об образовании в РФ»;	
основные положения, характеристики и компоненты ФГОС начального и основного общего образования;	
- основные документы, определяющие содержание образования (основная образовательная программа, учебный план, программа учебного предмета).	
3.2	**Уметь:**
формулировать цели, задачи и требования к современному уроку;	
- разрабатывать структурную модель уроков различных типов;	
-отбирать организационные формы и образовательные технологии с учетом возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе, особых индивидуальных потребностей, обучающихся для реализации дидактической цели.	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Теория и технологии воспитания

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является освоение системы знаний о сущности, структуре воспитательного процесса, требований к его организации, умений проектировать и осуществлять процесс воспитания при решении профессиональных задач.
Задачи изучения дисциплины:
Сформировать у студентов готовность осуществлять обучение и воспитание в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
Сформировать умение реализовывать технологии воспитания в соответствии с социальными, возрастными, психофизическими и индивидуальными особенностями, в том числе особыми образовательными потребностями обучающихся.
Сформировать готовность осуществлять психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса.
Области профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.

Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.11
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Теория и технологии обучения	
Общие основы педагогики и нормативно-правовое обеспечение образования	
История образования и педагогической мысли в России и за рубежом	
Введение в педагогическую деятельность	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной	
Производственная практика (летняя педагогическая)	
Решение профессиональных задач	
Производственная практика (педагогическая практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-2: способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся
Знать:
современные концепции, модели воспитания, цели и задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в соответствии с Концепцией духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России; - движущие силы, логику, структуру процесса воспитания, его общие закономерности и принципы, особенности содержания воспитания в современных социокультурных условиях; - систему форм и методов воспитания; - современные технологии воспитания; - функции, основные направления и формы деятельности учителя - классного руководителя;
Уметь:
моделировать фрагменты воспитательного процесса с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся; - разрабатывать конспекты воспитательных мероприятий с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся.
Владеть:

ОПК-3: готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса
Знать:
модели психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса
Уметь:
планировать и осуществлять психолого-педагогическое сопровождение обучающихся в учебно-воспитательном процессе
Владеть:
методами и средствами диагностики, профилактики, коррекции и консультирования участников образовательного

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
современные концепции, модели воспитания, цели и задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в соответствии с Концепцией духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;	
- движущие силы, логику, структуру процесса воспитания, его общие закономерности и принципы, особенности содержания воспитания в современных социокультурных условиях; модели психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса	
- систему форм и методов воспитания;	
- современные технологии воспитания;	

- функции, основные направления и формы деятельности учителя - классного руководителя;	
3.2	**Уметь:**
моделировать фрагменты воспитательного процесса с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся;	
- разрабатывать конспекты воспитательных мероприятий с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся; планировать и осуществлять психолого-педагогическое сопровождение обучающихся в учебно-воспитательном процессе	
3.3	**Владеть:**
методами и средствами диагностики, профилактики, коррекции и консультирования участников образовательного	

Название дисциплины Решение профессиональных задач

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование у будущего педагога готовности к постановке и решению профессиональных задач на основе актуализации соответствующих знаний, обобщенных умений, опыта и средств их решения, достаточных для реализации целостного педагогического процесса.
Задачи изучения дисциплины:
- ознакомление студентов с типами профессиональных задач в современном образовании;
- освоение студентами теоретических и практических основ анализа, моделирования и конструктивного решения профессионально-педагогических задач с учетом особенностей образовательного процесса;
- формирование у студентов умения ставить и решать исследовательские задачи в сфере профессиональной деятельности;
-формирование у студентов умений и навыков диагностики возможностей, особенностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;
-формирование у студентов навыков взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами, родителями;
- формирование умения разрабатывать и реализовывать просветительские и воспитательные программы для различных социальных групп.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.11
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Теория и технологии воспитания	
Теория и технологии обучения	
Общие основы педагогики и нормативно-правовое обеспечение образования	
История образования и педагогической мысли в России и за рубежом	
Введение в педагогическую деятельность	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Производственная практика (культурно-просветительская)	
Производственная практика (летняя педагогическая)	
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-5: способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия
Знать:

основы теории общения; способы создания благоприятного психологического климата в детском коллективе; основные понятия и категории, характеризующие социальные, культурные и религиозные особенности личности; - алгоритм решения педагогических задач
Уметь:
составлять технологическую карту решения профессиональной задачи; - конструировать профессиональные задачи разного типа и вида по организации взаимодействия участников образовательного процесса; - применять технологии организации сотрудничества обучающихся в процессе решения профессиональных задач; -строить позитивные межличностные и деловые отношения во взаимодействии с участниками образовательного процесса, поддерживать атмосферу сотрудничества.
Владеть:
навыками решения профессиональных задач по организации взаимодействия участников образовательного процесса; - методами конструктивного взаимодействия, способами разрешения конфликтных ситуаций.

ОПК-3: готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса
Знать:
сущность процесса педагогического сопровождения; цель, задачи, функции и направления педагогического сопровождения;

- модели психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса.
Уметь:
-применять теории и технологии психолого-педагогического сопровождения субъектов учебно-воспитательного процесса для моделирования и решения профессиональных задач; - планировать и осуществлять деятельность по психолого-педагогическому сопровождению обучающихся (возраст и иные особенности обучающихся в соответствии с запросами работодателя); - составлять план психолого-педагогического сопровождения; -разрабатывать просветительские и воспитательные программы
Владеть:
способами моделирования и решения профессиональных задач на основе применения теорий и технологий психолого-педагогического сопровождения субъектов учебно-воспитательного процесса; - методами и средствами диагностики, профилактики, коррекции и консультирования участников образовательного процесса; - технологиями взаимодействия школы с родительской общественностью, общественными организациями, учреждениями, социальными партнерами.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основы теории общения; способы создания благоприятного психологического климата в детском коллективе; основные понятия и категории, характеризующие социальные, культурные и религиозные особенности личности;	
- алгоритм решения педагогических задач; сущность процесса педагогического сопровождения; цель, задачи, функции и направления педагогического сопровождения;	
- модели психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса.	
3.2	**Уметь:**
составлять технологическую карту решения профессиональной задачи;	
- конструировать профессиональные задачи разного типа и вида по организации взаимодействия участников образовательного процесса;	
- применять технологии организации сотрудничества обучающихся в процессе решения профессиональных задач;	
-строить позитивные межличностные и деловые отношения во взаимодействии с участниками образовательного процесса, поддерживать атмосферу сотрудничества.-применять теории и технологии психолого-педагогического сопровождения субъектов учебно-воспитательного процесса для моделирования и решения профессиональных задач;	
- планировать и осуществлять деятельность по психолого-педагогическому сопровождению обучающихся (возраст и иные особенности обучающихся в соответствии с запросами работодателя);	
- составлять план психолого-педагогического сопровождения;	
-разрабатывать просветительские и воспитательные программы	
3.3	**Владеть:**
навыками решения профессиональных задач по организации взаимодействия участников образовательного процесса;	
- методами конструктивного взаимодействия, способами разрешения конфликтных ситуаций; способами моделирования и решения профессиональных задач на основе применения теорий и технологий психолого-педагогического сопровождения субъектов учебно-воспитательного процесса;	
- методами и средствами диагностики, профилактики, коррекции и консультирования участников образовательного	
- технологиями взаимодействия школы с родительской общественностью, общественными организациями, учреждениями, социальными партнерами.	

Название дисциплины Основы самоорганизации личности

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является:
-освоение методических приемов самоорганизации учебной деятельности студентов вуза;
- расширение репертуара дидактических средств;
- повышение качества подготовки и проведения аудиторных занятий.

Областями профессиональной деятельности бакалавров, на которые ориентирует дисциплина «Основы самоорганизации личности», является образование и культура.
Задачи изучения дисциплины «Основы самоорганизации личности»:
- усвоение студентами теоретических вопросов по самоорганизации учебной деятельности;
- обобщение приемов и методов познавательной деятельности, их перенос на решение более сложных, но типовых задач;
- знание условий для формирования готовности к учебной деятельности, и приемов, повышающих самооценку обучающихся;
- понимание сущности мотивации, ее роли для эффективного результата обучения; ознакомление со способами формирования самомотивации и развитие умений организовать собственную учебную деятельность с опорой на мотивационную сферу;
- развитие способности к применению имеющихся или вновь добываемых знаний на практике в непривычных условиях для решения разного рода проблем, связанных с учебной деятельностью;
- овладение студентами методами самостоятельного мышления и для получения или производства необходимых знаний;
- осознание студентами необходимости формирования речевой культуры и активное овладение ими приемами устной и письменной речи;
- создание у студентов психологической установки на самостоятельное систематическое пополнение своих знаний и выработку умений ориентироваться в потоке научной и общественной информации при решении новых познавательных задач в процессе обучения;
- формирование умений планирования самостоятельной работы и овладение приемами самообучения.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются (указывается в соответствии с ФГОС ВО):
- обучение;
- развитие;
- просвещение;
- образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.12
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Введение в педагогическую деятельность	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Общая психология	
Возрастная психология	
Социальная психология	
Педагогическая психология	
Производственная практика (культурно-просветительская)	
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-6: способностью к самоорганизации и самообразованию
Знать:
содержание технологий повышения личной эффективности в учебной деятельности по трем модулям: информационному, когнитивному и организационному
Уметь:
-самостоятельно контролировать и оценивать собственную учебную деятельность; -применять организационные, интеллектуальные, коммуникативные, информационные и учебные умения в

самоорганизации учебной деятельности, а именно: -свертывать мыслительные операции; -использовать систему способов и приёмов запоминания информации; -использовать приёмы развития свойств внимания; -применить проблемный подход к переработке и анализу поступающей информации; -управлять своим временем, что приведет к осознанию ценности временного ресурса, к его анализу, учёту и технике управления; -работать со списком экзаменационных вопросов; управлять временем и эмоциональным состоянием в экзаменационный период; грамотно вести себя с экзаменатором.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
содержание технологий повышения личной эффективности в учебной деятельности по трем модулям: информационному, когнитивному и организационному	
3.2	**Уметь:**
-самостоятельно контролировать и оценивать собственную учебную деятельность;	
-применять организационные, интеллектуальные, коммуникативные, информационные и учебные умения в самоорганизации учебной деятельности, а именно:	
-свертывать мыслительные операции;	
-использовать систему способов и приёмов запоминания информации;	
-использовать приёмы развития свойств внимания;	
-применить проблемный подход к переработке и анализу поступающей информации;	
-управлять своим временем, что приведет к осознанию ценности временного ресурса, к его анализу, учёту и технике управления;	
-работать со списком экзаменационных вопросов; управлять временем и эмоциональным состоянием в экзаменационный период; грамотно вести себя с экзаменатором.	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Общая психология

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью учебной дисциплины Общая психология (модуль «Психология») является:
ознакомление студентов с понятийным аппаратом общей психологии и сформировать соответствующие компетенции.
Задачи изучения дисциплины:
изучить психологические понятия, раскрыть психологическую сущность понятий «человек», «индивид», «личность», «индивидуальность»;
- анализировать характеристики мировоззрения личности как совокупности взглядов человека на окружающий мир;
- изучить особенности познавательной деятельности человека.
– овладеть навыками проведения и анализа результатов научного исследования в психологии с использованием современных научных методов и технологий;
научно обосновывать проектирование образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются (указывается в соответствии с ФГОС ВО):
- обучение;
- развитие;
- просвещение;
- образовательные системы.
Областями профессиональной деятельности бакалавров, на которые ориентирует дисциплина являются образование и культура.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.12

2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Основы самоорганизации личности	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Возрастная психология	
Социальная психология	
Педагогическая психология	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-6: способностью к самоорганизации и самообразованию
Знать:
специфические особенности психических процессов, свойств и состояний личности
Уметь:
применять психологические методики психодиагностики, обрабатывать и интерпретировать результаты. - применять психодиагностические методы исследования с целью самопознания и познания особенностей других людей.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
специфические особенности психических процессов, свойств и состояний личности.	
3.2	**Уметь:**
применять психологические методики психодиагностики, обрабатывать и интерпретировать результаты.	
применять психодиагностические методы исследования с целью самопознания и познания особенностей других людей.	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Возрастная психология

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является освоение студентами основополагающих понятий динамики возрастного психического и личностного развития детей, формирование соответствующей общепрофессиональной компетенции.
Задачи изучения дисциплины
- сформировать целостное представление о психологических особенностях обучающихся, о фактах и общих закономерностях их познавательного и личностного развития;
- развивать способности к сравнительному анализу различных отечественных и зарубежных подходов в вопросах возрастной периодизации;
- раскрыть содержание психических и личностных особенностей ребенка на разных этапах развития;
- сформировать первичные навыки исследовательской работы социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;
- выработать навыки самообразования, саморазвития и адекватного оценивания собственных возможностей в сфере психологии детского развития;
- выработать личностное отношение студентов к профессиональной деятельности
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются (указывается в соответствии с ФГОС ВО):
- обучение;
- развитие;
- просвещение;
- образовательные системы.
Областями профессиональной деятельности бакалавров, на которые ориентирует дисциплина являются образование и культура.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.12

2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Общая психология	
Основы самоорганизации личности	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Социальная психология	
Педагогическая психология	
Производственная практика (летняя педагогическая)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-2: способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся
Знать:
закономерности психического и личностного развития детей на разных возрастных этапах;
Уметь:
разрабатывать стратегии общения с детьми на разных возрастных этапах с учетом их индивидуальных особенностей.
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
закономерности психического и личностного развития детей на разных возрастных этапах;	
3.2	**Уметь:**
разрабатывать стратегии общения с детьми на разных возрастных этапах с учетом их индивидуальных особенностей.	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Социальная психология

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является освоение студентами понятийного аппарата социальной психологии, формирование соответствующей общекультурной компетенции.
Задачи изучения дисциплины
- развивать способности к сравнительному анализу различных отечественных и зарубежных подходов по вопросам взаимодействия личности и общества;
- сформировать целостное представление о малых и больших социальных группах, о личностных, социальных и культурных различиях их членов, особенностях функционирования в них личности и межличностном общении;
- усвоить принципы эффективной коммуникации личности в различных областях жизнедеятельности как сферы реализации социально-психологического знания;
- способствовать развитию желания студентов работать в профессиях типа «человек – человек», умения создавать благоприятные условия для эффективной межличностной коммуникации;
- обеспечить приобретение опыта анализа учебных и профессиональных ситуаций, эффективного преодоления жизненных трудностей, организации позитивного общения и взаимодействия субъектов образовательного процесса;
- содействовать овладению методами психодиагностики личности в условиях взаимодействия ее с социумом.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются (указывается в соответствии с ФГОС ВО):
- обучение;
- развитие;
- просвещение;
- образовательные системы.
Областями профессиональной деятельности бакалавров, на которые ориентирует дисциплина являются образование и культура.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.12
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Возрастная психология	
Общая психология	
Введение в педагогическую деятельность	
Основы самоорганизации личности	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Педагогическая психология	
Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной	
Производственная практика (летняя педагогическая)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-5: способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия
Знать:
психологические особенности поведения разных типов личности в условиях социального взаимодействия
Уметь:
дифференцировать механизмы восприятия партнера по общению в межличностном и межгрупповом общении
Владеть:
разными стратегиями выхода из конфликта в зависимости от ситуации.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
психологические особенности поведения разных типов личности в условиях социального взаимодействия	
3.2	**Уметь:**
дифференцировать механизмы восприятия партнера по общению в межличностном и межгрупповом общении	

3.3	**Владеть:**
разными стратегиями выхода из конфликта в зависимости от ситуации.	

Название дисциплины Педагогическая психология

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является: познакомить студентов с понятийным аппаратом педагогической психологии и формирование соответствующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций.
Задачи изучения дисциплины
- ознакомить студентов с основами психологического знания, содействовать овладению понятийным аппаратом в рамках рассмотрения учебно-педагогической деятельности;
- способствовать выработке умений самообразования, саморазвития и адекватного оценивания собственных
- обеспечить приобретение опыта анализа учебных и профессиональных проблемных ситуаций, организации позитивного общения и взаимодействия.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются (указывается в соответствии с ФГОС ВО):
- обучение;
- развитие;
- просвещение;
- образовательные системы.
Областями профессиональной деятельности бакалавров, на которые ориентирует дисциплина являются образование и культура.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.12
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Социальная психология	
Возрастная психология	
Общая психология	
Основы самоорганизации личности	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Производственная практика (педагогическая практика)	
Производственная практика (летняя педагогическая)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-3: готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса
Знать:
особенности и закономерности психологического сопровождения учебно-воспитательного процесса
Уметь:
применять эффективные способы решений педагогических ситуаций
Владеть:

ОК-5: способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия
Знать:
приемы и способы формирования ученического коллектива в условиях образовательного процесса.
Уметь:
анализировать отношения в коллективе с учетом социальных, культурных и личностных различий.
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
приемы и способы формирования ученического коллектива в условиях образовательного процесса.особенности и закономерности психологического сопровождения учебно-воспитательного процесса	
3.2	**Уметь:**
анализировать отношения в коллективе с учетом социальных, культурных и личностных различий.применять эффективные способы решений педагогических ситуаций	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Основы комплексного сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование у студентов по направлению 44.03.01 – «Педагогическое образование», общепедагогической и профессиональной компетенций, позволяющих организовывать и осуществлять свою профессиональную деятельность с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, участвовать в проектировании их индивидуальных образовательных маршрутов, в комплексном сопровождении детей с ограниченными возможностями здоровья.
Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются: обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.
Задачи изучения дисциплины:
уметь организовывать педагогический процесс с учетом знаний об общих и специфических закономерностях психического развития детей с ограниченными возможностями здоровья;

- владеть категориальным аппаратом современной специальной педагогики и психологии;
- знать основные принципы и направления диагностико-коррекционной работы, реабилитации и социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья как в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях, так и в образовательных учреждениях, реализующих программы инклюзивного обучения детей с ограниченными возможностями здоровья;
- проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии;
- осуществлять педагогическое проектирование и индивидуальных образовательных маршрутов;
овладеть методами сбора, анализа и систематизация информации о закономерностях психического развития детей в
Областями профессиональной деятельности бакалавров, на которые ориентирует дисциплина являются образование, социальная сфера и культура.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Социальная психология	
Теория и технологии обучения	
Возрастная психология	
Общие основы педагогики и нормативно-правовое обеспечение образования	
Общая психология	
Введение в педагогическую деятельность	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Профессиональная этика педагога	
Решение профессиональных задач	
Производственная практика (педагогическая практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-2: способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся
Знать:
• правовые нормы реализации педагогической деятельности и образования лиц с ОВЗ; • особые образовательные потребности детей с ограниченными возможностями здоровья на разных возрастных этапах; • задачи психолого-педагогической диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам для лиц ограниченными возможностями здоровья; • основные инновационные обучающие технологии для обучения детей с ограниченными возможностями здоровья; • теории и технологии обучения и воспитания ребенка с ограниченными возможностями здоровья, сопровождения субъектов педагогического процесса; • основы культурно-просветительской деятельности;
Уметь:
• определять параметры и критерии педагогической оценки образовательных достижений обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с целью уточнения структуры нарушения для выбора методики и технологии организации образовательной деятельности; • отбирать программы обучения и воспитания, программы коррекционно-развивающей работы с детьми с особыми образовательными потребностями;
• применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности; • использовать результаты психологической и педагогической диагностики для решения задач комплексного сопровождения лиц с ограниченными возможностями здоровья; • использовать имеющиеся возможности образовательного пространства и проектировать новые, в том числе информационные;
Владеть:

• в модельной ситуации определяет содержание мониторинга образовательных трудностей и образовательных достижений обучающихся с ОВЗ; • способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения лиц с ОВЗ; • навыками применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить индивидуально-дифференцированную коррекционно-развивающую работу.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
• правовые нормы реализации педагогической деятельности и образования лиц с ОВЗ;	
• особые образовательные потребности детей с ограниченными возможностями здоровья на разных возрастных этапах;	
• задачи психолого-педагогической диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам для лиц ограниченными возможностями здоровья;	
• основные инновационные обучающие технологии для обучения детей с ограниченными возможностями здоровья;	
• теории и технологии обучения и воспитания ребенка с ограниченными возможностями здоровья, сопровождения субъектов педагогического процесса;	
• основы культурно-просветительской деятельности;	
3.2	**Уметь:**
определять параметры и критерии педагогической оценки образовательных достижений обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с целью уточнения структуры нарушения для выбора методики и технологии организации образовательной деятельности;	
• отбирать программы обучения и воспитания, программы коррекционно-развивающей работы с детьми с особыми образовательными потребностями;	
• применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности;	
• использовать результаты психологической и педагогической диагностики для решения задач комплексного сопровождения лиц с ограниченными возможностями здоровья;	
• использовать имеющиеся возможности образовательного пространства и проектировать новые, в том числе информационные;	
3.3	**Владеть:**
• в модельной ситуации определять содержание мониторинга образовательных трудностей и образовательных достижений обучающихся с ОВЗ;	
• способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения лиц с ОВЗ;	
• навыками применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить индивидуально-дифференцированную коррекционно-развивающую работу.	

Название дисциплины Профессиональная этика педагога

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью дисциплины являются формирование представлений об этике как философской и прикладной дисциплине, этической стороне профессиональной деятельности, современных теоретических и методологических подходах в изучении этики, воспитательном потенциале этической науки и нормах этикета, что способствует выработке понимания этико-образовательных и этико-воспитательных проблем, умений и навыков их анализа в различных педагогических контекстах.
Задачи изучения дисциплины
осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов; осуществление профессионального самообразования и личностного роста;
постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования; использование в профессиональной деятельности методов научного исследования;
изучение и формирование потребностей детей и взрослых в культурно-просветительской деятельности; разработка и реализация культурно-просветительских программ для различных социальных групп.
Области профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б

2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Философия	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Производственная практика (летняя педагогическая)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-5: владением основами профессиональной этики и речевой культуры
Знать:
принципы профессиональной этики; этические нормы общения в профессиональном коллективе; особенности этики взаимоотношения всех субъектов – участников воспитательно-образовательного процесса
Уметь:
использовать знания в профессиональной педагогической и культурно-просветительской деятельности, формировать личностную и профессиональную сферы в соответствии с нравственными нормами и требованиями профессиональной этики.
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
принципы профессиональной этики;	
этические нормы общения в профессиональном коллективе;	
особенности этики взаимоотношения всех субъектов – участников воспитательно-образовательного процесса	
3.2	**Уметь:**
использовать знания в профессиональной педагогической и культурно-просветительской деятельности, формировать личностную и профессиональную сферы в соответствии с нравственными нормами и требованиями профессиональной этики.	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Информационно-коммуникационные технологии в образовании

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель дисциплины – обеспечить профессиональную готовность студентов к сопровождению образовательного процесса современными средствами информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).
Задачи изучения дисциплины
овладение навыками создания открытого информационно-образовательного пространства и проектирования образовательного процесса на основе инновационных образовательных моделей с использованием средств и сервисов
получение опыта использование современных средств и сервисов информационно-коммуникационных технологий в урочной, внеурочной и культурно-просветительской деятельности для достижения планируемых в ФГОС образовательных результатов обучающихся; осуществления оценочной деятельности и мониторинга образовательного процесса с использованием современных средств и сервисов ИКТ;
овладение навыками проектирования индивидуальной траектории профессионального и личностного роста на основе средств и сервисов ИКТ;
освоение технологии и приемов сопровождения учебно-исследовательской деятельностью обучающихся с использованием средств ИКТ;
использование потенциала средств и сервисов ИКТ для формирования и удовлетворения потребностей детей и взрослых в культурно-просветительской деятельности.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

Содержание дисциплины базируется на материале:	
Математика и информатика	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Производственная практика (педагогическая практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве

Знать:

о роли информации и информационных ресурсов в формировании научного мировоззрения;
принципы формирования системы дидактического обеспечения образовательного процесса, направленных на формирование образовательных результатов, соответствующих требованиям ФГОС;
способы проектирования образовательного процесса в информационно-образовательной среде школы на основе ее дидактического потенциала и средств коммуникаций;
инновационные педагогические модели, технологии, методы и формы организации учебно-воспитательного процесса и внеурочной деятельности, основанные на использовании высокотехнологичных средств и сервисов ИКТ, цифровых образовательных ресурсов и обеспечивающих активное включение обучающихся в образовательный процесс, формирование потребности к самообразованию и саморазвитию;
приемы планирования учебных ситуаций, включающих различные виды деятельности обучающихся со средствами ИКТ и ориентированные на достижение планируемых в ФГОС результатов;
современные подходы оценивания уровня ИКТ-компетентности обучающихся; основные технологии организации сетевого взаимодействия субъектов образовательного процесса средствами ИКТ и их специфику использования в образовательном процессе (АСУ, школьный сайт, блоги, социальные сети и т.п.);
технологии организации приватного (публичного), синхронного (асинхронного) сетевого взаимодействия участников образовательного процесса в ходе совместной деятельности;
технологические, инструментальные и организационно-методические основы организации совместной продуктивной деятельности обучающихся, развития их творческого потенциала;
основные правила фасилитации, позволяющие обеспечить продуктивное взаимодействие обучающихся; формы и приемы организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся с использованием средств ИКТ;

Уметь:
использовать сервисы и средства ИКТ для расширения представлений обучающихся о современной естественнонаучной картине мира; оценивать дидактический потенциал средств и сервисов ИКТ, цифровых образовательных ресурсов; осуществлять выбор средств и сервисов ИКТ, ориентированных на реализацию деятельностного подхода и формирование планируемых результатов в соответствии с требованиями ФГОС с целью формирования контента информационно-образовательной среды; использовать возможности образовательной среды, ее информационного, программного и аппаратного обеспечения для формирования универсальных учебных действий, предметных и личностных результатов обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС; проектировать образовательный процесс, ориентированный на достижение планируемых в ФГОС результатов, на основе инновационных моделей деятельностного типа с использованием средств ИКТ и цифровых образовательных ресурсов; использовать потенциал информационно-коммуникационных технологий для развития личностных качеств субъектов, вовлеченных в культурно-просветительскую деятельность, и их духовно-нравственного развития; использовать основные технологии организации сетевого взаимодействия субъектов образовательного процесса средствами ИКТ (АСУ, школьный сайт, блоги и т.п.); оценивать технологические возможности и осуществлять выбор оптимального способа организации взаимодействия субъектов образовательного процесса, исходя из конкретных целей и условий; конструировать учебные задания и проектировать учебные ситуации на основе деятельностного подхода и технологии сотрудничества с использованием средств ИКТ (облачных технологий, сервисов Web 2.0, коллекций цифровых образовательных ресурсов и т.п.); организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность обучающихся с учителем, сверстниками и социальными партнерами; осуществлять выбор средств и сервисов ИКТ для сопровождения учебно-исследовательской деятельности обучающихся в соответствии с поставленной проблемой и задачами исследования, возрастными особенностями обучающихся, их образовательными и общекультурными потребностями;
Владеть:
приемами сопровождения теоретических и экспериментальных исследований средствами и сервисами ИКТ; педагогическими технологиями организации образовательного процесса с использованием современных средств и сервисов ИКТ, направленных на реализацию деятельностного подхода и формирование у обучающихся планируемых в ФГОС образовательных результатов; инструментами и сервисами создания электронных образовательных ресурсов для реализации образовательного процесса; технологиями организации доступа субъектов образовательного процесса к распределенному образовательному контенту и его эффективному использованию в образовательном процессе; навыками проектирования учебных задач и ситуаций на основе инновационных образовательных моделей, реализующих совместную информационно-поисковую, аналитическую, учебно-исследовательскую, проектную и т.п. деятельность обучающихся; навыками разработки средств формирующего и итогового оценивания уровня ИКТ-компетентности обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС; навыками управления образовательным процессом на основе достижений современной педагогической науки и средств ИКТ; современными технологиями транслирования духовно-нравственных и культурологических ценностей средствами ИКТ (Интернет, мультимедиатехнологии и т.п.); навыками создания ресурсов, ориентированных на сохранение национальных традиций и распространение духовно-нравственных идеалов; способами организации и управления образовательным процессом с использованием специализированных автоматизированных информационно-справочных систем управления образовательным процессом; навыками организации взаимодействия субъектов (педагогов, обучающихся, родителей, социальных партнеров) в информационно-образовательной среде на основе деятельностного подхода с целью формирования предметных, метапредметных и личностных результатов; средствами и сервисами ИКТ для сопровождения учебно-исследовательской деятельности обучающихся на этапах планирования, реализации (анализа проблемы, информационного и инструментального обеспечения, создания

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
о роли информации и информационных ресурсов в формировании научного мировоззрения;	
принципы формирования системы дидактического обеспечения образовательного процесса, направленных на формирование образовательных результатов, соответствующих требованиям ФГОС;	
способы проектирования образовательного процесса в информационно-образовательной среде школы на основе ее дидактического потенциала и средств коммуникаций;	

инновационные педагогические модели, технологии, методы и формы организации учебно-воспитательного процесса и внеурочной деятельности, основанные на использовании высокотехнологичных средств и сервисов ИКТ, цифровых образовательных ресурсов и обеспечивающих активное включение обучающихся в образовательный процесс, формирование потребности к самообразованию и саморазвитию;	
приемы планирования учебных ситуаций, включающих различные виды деятельности обучающихся со средствами ИКТ и ориентированные на достижение планируемых в ФГОС результатов;	
современные подходы оценивания уровня ИКТ-компетентности обучающихся;	
основные технологии организации сетевого взаимодействия субъектов образовательного процесса средствами ИКТ и их специфику использования в образовательном процессе (АСУ, школьный сайт, блоги, социальные сети и т.п.);	
технологии организации приватного (публичного), синхронного (асинхронного) сетевого взаимодействия участников образовательного процесса в ходе совместной деятельности;	
технологические, инструментальные и организационно-методические основы организации совместной продуктивной деятельности обучающихся, развития их творческого потенциала;	
основные правила фасилитации, позволяющие обеспечить продуктивное взаимодействие обучающихся;	
формы и приемы организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся с использованием средств ИКТ;	
3.2	**Уметь:**
использовать сервисы и средства ИКТ для расширения представлений обучающихся о современной естественнонаучной картине мира;	
оценивать дидактический потенциал средств и сервисов ИКТ, цифровых образовательных ресурсов; осуществлять выбор средств и сервисов ИКТ, ориентированных на реализацию деятельностного подхода и формирование планируемых результатов в соответствии с требованиями ФГОС с целью формирования контента информационно-образовательной среды;	
использовать возможности образовательной среды, ее информационного, программного и аппаратного обеспечения для формирования универсальных учебных действий, предметных и личностных результатов обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС;	
проектировать образовательный процесс, ориентированный на достижение планируемых в ФГОС результатов, на основе инновационных моделей деятельностного типа с использованием средств ИКТ и цифровых образовательных ресурсов;	
использовать потенциал информационно-коммуникационных технологий для развития личностных качеств субъектов, вовлеченных в культурно-просветительскую деятельность, и их духовно-нравственного развития;	
использовать основные технологии организации сетевого взаимодействия субъектов образовательного процесса средствами ИКТ (АСУ, школьный сайт, блоги и т.п.);	
оценивать технологические возможности и осуществлять выбор оптимального способа организации взаимодействия субъектов образовательного процесса, исходя из конкретных целей и условий;	
конструировать учебные задания и проектировать учебные ситуации на основе деятельностного подхода и технологии сотрудничества с использованием средств ИКТ (облачных технологий, сервисов Web 2.0, коллекций цифровых образовательных ресурсов и т.п.);	
организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность обучающихся с учителем, сверстниками и социальными партнерами;	
осуществлять выбор средств и сервисов ИКТ для сопровождения учебно-исследовательской деятельности обучающихся в соответствии с поставленной проблемой и задачами исследования, возрастными особенностями обучающихся, их образовательными и общекультурными потребностями;	
3.3	**Владеть:**
приемами сопровождения теоретических и экспериментальных исследований средствами и сервисами ИКТ;	
педагогическими технологиями организации образовательного процесса с использованием современных средств и сервисов ИКТ, направленных на реализацию деятельностного подхода и формирование у обучающихся планируемых в ФГОС образовательных результатов;	
инструментами и сервисами создания электронных образовательных ресурсов для реализации образовательного процесса;	
технологиями организации доступа субъектов образовательного процесса к распределенному образовательному контенту и его эффективному использованию в образовательном процессе;	
навыками проектирования учебных задач и ситуаций на основе инновационных образовательных моделей, реализующих совместную информационно-поисковую, аналитическую, учебно-исследовательскую, проектную и т.п. деятельность обучающихся;	
навыками разработки средств формирующего и итогового оценивания уровня ИКТ-компетентности обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС;	

навыками управления образовательным процессом на основе достижений современной педагогической науки и средств ИКТ;
современными технологиями транслирования духовно-нравственных и культурологических ценностей средствами ИКТ (Интернет, мультимедиатехнологии и т.п.);
навыками создания ресурсов, ориентированных на сохранение национальных традиций и распространение духовно-нравственных идеалов;
способами организации и управления образовательным процессом с использованием специализированных автоматизированных информационно-справочных систем управления образовательным процессом;
навыками организации взаимодействия субъектов (педагогов, обучающихся, родителей, социальных партнеров) в информационно-образовательной среде на основе деятельностного подхода с целью формирования предметных, метапредметных и личностных результатов;
средствами и сервисами ИКТ для сопровождения учебно-исследовательской деятельности обучающихся на этапах планирования, реализации (анализа проблемы, информационного и инструментального обеспечения, создания информационных продуктов, организации сотрудничества и т.п.), публикации результатов и оценивания.

Название дисциплины Основы межкультурной коммуникации в деятельности педагога

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является обучение студентов ведению межкультурной коммуникации в деятельности педагога, расширение и углубление компетенций по предмету базовой части «Иностранный язык». Курс предполагает подготовку студентов к решению следующих задач профессиональной деятельности Задачи изучения дисциплины:
обучение и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
изучение потребностей детей и взрослых в культурно-просветительской деятельности.
Объектами профессиональной деятельности при освоении дисциплины являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.
Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает образование, социальную сферу, культуру.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Иностранный язык	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Производственная практика (культурно-просветительская)	
Производственная практика (педагогическая практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-4: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Знать:
общепринятые нормы общения в иноязычной среде; этикет делового общения в стране изучаемого языка; ценности населения страны изучаемого языка; особенности вербальной и невербальной коммуникации в иноязычной среде.
Уметь:
находить и обобщать информацию о нормах поведения в ситуациях повседневного и делового общения в иноязычной среде; использовать этикетные формулы деловой коммуникации на иностранном языке; использовать знания о культурных различиях при выборе способов коммуникации в ситуациях повседневного и делового общения на иностранном языке; рассказать о нормах и ценностях своей культуры на иностранном языке.
Владеть:

опытом общения в устной и письменной формах на иностранном языке с учетом норм и правил межкультурной коммуникации в заданной ситуации.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
общепринятые нормы общения в иноязычной среде;	
этикет делового общения в стране изучаемого языка;	
ценности населения страны изучаемого языка;	
особенности вербальной и невербальной коммуникации в иноязычной среде.	
3.2	**Уметь:**
находить и обобщать информацию о нормах поведения в ситуациях повседневного и делового общения в иноязычной среде;	
использовать этикетные формулы деловой коммуникации на иностранном языке;	
использовать знания о культурных различиях при выборе способов коммуникации в ситуациях повседневного и делового общения на иностранном языке;	
рассказать о нормах и ценностях своей культуры на иностранном языке.	
3.3	**Владеть:**
опытом общения в устной и письменной формах на иностранном языке с учетом норм и правил межкультурной коммуникации в заданной ситуации.	

Название дисциплины Физическая культура

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины «Физическая культура» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной
Задачи изучения дисциплины:
- овладение системой знаний, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ и стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.
Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает образование, социальную сферу, культуру.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Физическая культура (школьный курс)	
Обществознание (школьный курс)	
Анатомия (школьный курс)	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Безопасность жизнедеятельности	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-8: готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность
Знать:
теоретические и методико-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;
Уметь:
использовать средства физического воспитания для поддержания уровня физической подготовки, обеспечивающей полноценную жизнедеятельность;
Владеть:
методами укрепления своего здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
теоретические и методико-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;	
3.2	**Уметь:**
использовать средства физического воспитания для поддержания уровня физической подготовки, обеспечивающей полноценную жизнедеятельность;	
3.3	**Владеть:**
методами укрепления своего здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.	

Название дисциплины Физическая культура и спорт (элективные дисциплины)(настольный теннис)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью освоения элективной дисциплины «Физическая культура и спорт (элективные дисциплины)» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.
Задачи изучения дисциплины:
- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.
Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает образование, социальную сферу, культуру.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
школьного курса "Физическая культура", "Анатомия", "Обществознание".	

2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Безопасность жизнедеятельности	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-8: готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность
Знать:
Уметь:
использовать средства физической культуры для поддержания уровня физической подготовки, обеспечивающей полноценную жизнедеятельность.
Владеть:
системой практических навыков, направленных на укрепление здоровья, повышение двигательных и функциональных возможностей организма; опытом проведения физкультурно-массовых мероприятий и коммуникативного сотрудничества.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.2	**Уметь:**
использовать средства физической культуры для поддержания уровня физической подготовки, обеспечивающей полноценную жизнедеятельность.	
3.3	**Владеть:**
системой практических навыков, направленных на укрепление здоровья, повышение двигательных и функциональных возможностей организма; опытом проведения физкультурно-массовых мероприятий и коммуникативного сотрудничества.	

Название дисциплины Физическая культура и спорт (элективные дисциплины)(плавание)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью освоения элективной дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.
Задачи изучения дисциплины:
- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.
Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает образование, социальную сферу, культуру.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
школьного курса "Физическая культура", "Анатомия", "Обществознание".	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-8: готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность
Знать:
Уметь:
использовать средства физической культуры для поддержания уровня физической подготовки, обеспечивающей полноценную жизнедеятельность;
Владеть:
системой практических навыков, направленных на укрепление здоровья, повышение двигательных и функциональных возможностей организма;

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.2	**Уметь:**
использовать средства физической культуры для поддержания уровня физической подготовки, обеспечивающей полноценную жизнедеятельность.	
3.3	**Владеть:**
системой практических навыков, направленных на укрепление здоровья, повышение двигательных и функциональных возможностей организма. Имеет опыт проведения физкультурно-массовых мероприятий и коммуникативного сотрудничества.	

Название дисциплины Физическая культура и спорт (элективные дисциплины)(общая физическая подготовка)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью освоения элективной дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.
Задачи изучения дисциплины:
- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.
Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает образование, социальную сферу, культуру.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
школьного курса "Физическая культура", "Анатомия", "Обществознание".	

2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Безопасность жизнедеятельности	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-8: готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность
Знать:
Уметь:
использовать средства физической культуры для поддержания уровня физической подготовки, обеспечивающей полноценную жизнедеятельность;
Владеть:
системой практических навыков, направленных на укрепление здоровья, повышение двигательных и функциональных возможностей организма;

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.2	**Уметь:**
использовать средства физической культуры для поддержания уровня физической подготовки, обеспечивающей полноценную жизнедеятельность.	
3.3	**Владеть:**
системой практических навыков, направленных на укрепление здоровья, повышение двигательных и функциональных возможностей организма. Имеет опыт проведения физкультурно-массовых мероприятий и коммуникативного сотрудничества.	

Название дисциплины Методика обучения физике в школе

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Формирование у студентов готовности к обучению физике в учреждениях среднего общего (полного) образования.
Задачи изучения дисциплины.
- Формирование у студентов знаний о теоретических основах методики обучения физике в школе.
- Формирование у студентов умений организовывать учебно-воспитательный процесс в соответствии с теоретическими знаниями по методике обучения физике.
- Формирование у студентов интереса к педагогической профессии.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.
Дисциплина ориентирует на следующие виды профессиональной деятельности: педагогическую, проектную, научно-исследовательскую, культурно-просветительскую. Ее изучение способствует решению следующих типовых задач профессиональной деятельности учителя физики.
Педагогическая деятельность:
□ осуществление процесса обучения физике в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС);
□ планирование и проведение учебных занятий по физике с учетом специфики тем и разделов программы и в соответствии с учебным планом;
□ использование современных научно обоснованных методов, приемов и средств обучения физике;
□ использование технических средств обучения физике, информационных и компьютерных технологий;
□ применение современных средств оценивания результатов обучения физике;
□ воспитание учащихся в процессе обучения физике (формирование нравственных ценностей и патриотических убеждений) на основе индивидуального подхода;
□ проведение профориентационной работы;
□ оказание помощи в социализации учащихся организация и проведение внеурочной деятельности учащихся по физике.
Научно-исследовательская деятельность:
□ поиск новых средств, форм и приемов обучения физике (математике, информатике);
□ поиск новых способов управления интеллектуальным развитием учащихся в процессе обучения;

□ поиск новых способов воспитательного воздействия на учеников средствами предмета.
Проектная деятельность:
□ разработка учебных и научно-методических проектов, нацеленных на повышение качества учебно-воспитательного процесса.
Культурно-просветительская деятельность:
• формирование общей культуры учащихся;
• оказание помощи в социализации учащихся;
• проведение профориентационной работы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Педагогика»	
«Психология»	
«Педагогические технологии»	
«Общая и экспериментальная физика»	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
«Физические задачи в системе обучения в основной школе / Практикум по методике решения физических задач»	
«Решение олимпиадных задач по физике / Подготовка школьников к участию в физических олимпиадах»	
Производственная практика (педагогическая практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
□ содержание Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по физике для общеобразовательной школы; □ содержание примерной образовательной программы по физике, соответствующей ФГОС.
Уметь:
□ реализовывать примерную образовательную программу в соответствии с требованиями ФГОС в практике обучения физике в школе.
Владеть:
□ ключевыми элементами содержания школьного курса физики.

ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов
Знать:
□ образовательные возможности современных учебно-методические комплектов (УМК) для школьного курса физики, рекомендованных Министерством образования РФ; □ образовательные возможности современного оборудования для школьного физического эксперимента; □ образовательные возможности современных технических средств обучения; □ образовательные возможности современных электронных ресурсов в области общего среднего физического образования.
Уметь:
□ реализовывать в практике обучения образовательные возможности современных УМК, оборудования для школьного физического эксперимента, технических средств обучения, электронных ресурсов в области общего среднего физического образования.
Владеть:

ПК-8: способностью проектировать образовательные программы
Знать:
□ опубликованные программы базовых курсов физики для основной и средней общеобразовательной школы, рекомендованные Министерством образования РФ; □ способы проектирования учебных программ по физике, соответствующих требованиям ФГОС.
Уметь:
□ проектировать учебные программы по физике в соответствии с требованиями ФГОС.
Владеть:

ПК-9: способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся
Знать:
□ способы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов, обучающихся при изучении ими базового курса физики.
Уметь:
□ осуществлять выбор содержания, методов, средств, организационных форм для обучения школьников базовому курсу физики в рамках индивидуальных образовательных маршрутов.
Владеть:

ПК-11: готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования
Знать:
□ теоретические концепции и практические подходы, нацеленные на постановку и решение исследовательских задач в области физического образования.
Уметь:
□ использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.
Владеть:

ПК-12: способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся
Знать:
□ особенности (методы, средства, формы) учебной исследовательской деятельности; □ способы управления учебной исследовательской деятельностью школьников при обучении физике.

Уметь:
□ управлять учебной исследовательской деятельностью школьников при обучении физике.
Владеть:

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
Знать:
□ современные методы обучения физике; □ современные технологии обучения физике; □ современные методы диагностики обучения физике.
Уметь:
□ использовать современные методы обучения физике; □ реализовывать современные технологии обучения физике.
Владеть:
□ современными методами диагностики обучения физике.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
□ содержание Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по физике для общеобразовательной школы;	
□ содержание примерной образовательной программы по физике, соответствующей ФГОС.	
□ современные методы обучения физике;	
□ современные технологии обучения физике;	
□ современные методы диагностики обучения физике.	
□ образовательные возможности современных учебно-методические комплектов (УМК) для школьного курса физики, рекомендованных Министерством образования РФ;	
□ образовательные возможности современного оборудования для школьного физического эксперимента;	
□ образовательные возможности современных технических средств обучения;	
□ образовательные возможности современных электронных ресурсов в области общего среднего физического образования.	
□ опубликованные программы базовых курсов физики для основной и средней общеобразовательной школы, рекомендованные Министерством образования РФ;	
□ способы проектирования учебных программ по физике, соответствующих требованиям ФГОС.	
□ способы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов, обучающихся при изучении ими базового курса физики.	
□ теоретические концепции и практические подходы, нацеленные на постановку и решение исследовательских задач в области физического образования.	
□ особенности (методы, средства, формы) учебной исследовательской деятельности;	
□ способы управления учебной исследовательской деятельностью школьников при обучении физике.	
3.2	**Уметь:**
□ реализовывать примерную образовательную программу в соответствии с требованиями ФГОС в практике обучения физике в школе.	
□ использовать современные методы обучения физике;	
□ реализовывать современные технологии обучения физике.	
□ реализовывать в практике обучения образовательные возможности современных УМК, оборудования для школьного физического эксперимента, технических средств обучения, электронных ресурсов в области общего среднего физического образования.	
□ проектировать учебные программы по физике в соответствии с требованиями ФГОС.	
□ осуществлять выбор содержания, методов, средств, организационных форм для обучения школьников базовому курсу физики в рамках индивидуальных образовательных маршрутов.	
□ использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.	
□ управлять учебной исследовательской деятельностью школьников при обучении физике.	

3.3	**Владеть:**
	ключевыми элементами содержания школьного курса физики.
	современными методами диагностики обучения физике.

Название дисциплины Методика обучения информатике в школе

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование готовности к применению современных методик и технологий ведения образовательной деятельности по дисциплине «Информатика» в школе.
Задачи изучения дисциплины
в области педагогической деятельности:
изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;
осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;
формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;
в области проектной деятельности:
проектирование содержания образовательных программ и современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через учебные предметы;
моделирование индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития обучающихся, а также собственного образовательного маршрута и профессиональной карьеры;
в области исследовательской деятельности:
постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования;
использование в профессиональной деятельности методов научного исследования.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Основы математической обработки информации»	
«Русский язык и культура речи»	
«Введение в педагогическую деятельность	
Общие основы педагогики»	
«Изучение компьютерной графики в школе»	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
«Информационно-коммуникационные технологии во внеурочной деятельности в области информатики»	
«Современные средства оценивания результатов обучения	
«Использование технологий дистанционного обучения в школе»	
«Разработка электронных образовательных ресурсов в школе»	
производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; педагогическая практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Знать:
современное состояние и перспективы развития информатики как учебной дисциплины, ее место и роль в системе образования; педагогические функции школьного курса информатики; научное обоснование методической системы обучения информатике в общеобразовательной школе, ее основных компонентов (целей, содержания, методов, форм и средств обучения); требования ФГОС начального общего, основного общего и среднего общего образования к результатам освоения основной образовательной программы соответствующего уровня образования с учетом специфики содержания предметной области «Математика и информатика»; подходы к планированию учебного процесса по курсу
Уметь:
проектировать структуру образовательного процесса при организации коллективной учебно-познавательной деятельности учащихся на базе широкого использования средств новых информационных технологий; планировать индивидуальную работу с учащимися; находить оптимальное сочетание групповых, коллективных и индивидуальных

познавательной деятельности учащихся; планировать организацию самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся; строить различные модели образовательного процесса в зависимости от тех или иных «внешних факторов» (материально-технического оснащения образовательного процесса, типа образовательного учреждения и т.п.); осуществлять проектирование образовательного процесса в условиях профильной и уровневой дифференциации
Владеть:

ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов
Знать:
о роли образовательной среды в овладении предметной областью «Математика и информатика»;
Уметь:
проектировать педагогические действия, связанные с использованием ресурсов образовательной среды (работа с учебником, совместные действия с библиотекой, использование электронных образовательных ресурсов) для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.
Владеть:

ПК-8: способностью проектировать образовательные программы
Знать:
способы проектирования содержания образовательных программ по информатике;
Уметь:
планировать образовательные результаты обучающихся в рамках урока по информатике с опорой на достигнутые на момент планирования актуальные образовательные результаты конкретной группы обучающихся, описывая содержание и уровень освоения для знаниевых результатов и деятельность на соответствующем уровне для компетентностных результатов; обоснованно выбирать способ организации деятельности обучающихся (технологии, техники, методы, приемы) для достижения заданных образовательных результатов, планировать в соответствии с выбранным способом содержание деятельности обучающихся и обеспечивающую деятельность педагога в рамках урока по информатике; отбирать дидактический материал, необходимый для реализации программы базового и/или элективного курса, в рамках урока по информатике; отбирать инструменты контроля, обеспечивающие проверку факта и/или степени достижения планируемых образовательных результатов на уроке.
Владеть:

ПК-9: способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся
Знать:
Уметь:
проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по информатике.
Владеть:

ПК-11: готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования
Знать:
основные компоненты методологии научного исследования
Уметь:
ставить и решать исследовательские задачи в области образования.
Владеть:

ПК-12: способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся
Знать:
особенности организации исследовательской работы обучающихся по информатике;
Уметь:
разрабатывать программы исследовательской работы обучающихся в ходе освоения курса информатики.
Владеть:

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
Знать:

современные методы и технологии обучения и диагностики в предметной области «Математика и информатика»;
Уметь:
использовать современные методы и технологии обучения и диагностики в предметной области «Математика и информатика»;

Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
современное состояние и перспективы развития информатики как учебной дисциплины, ее место и роль в системе образования; педагогические функции школьного курса информатики; научное обоснование методической системы обучения информатике в общеобразовательной школе, ее основных компонентов (целей, содержания, методов, форм и средств обучения); требования ФГОС начального общего, основного общего и среднего общего образования к результатам освоения основной образовательной программы соответствующего уровня образования с учетом специфики содержания предметной области «Математика и информатика»; подходы к планированию учебного процесса по курсу	
современные методы и технологии обучения и диагностики в предметной области «Математика и информатика»;	
о роли образовательной среды в овладении предметной областью «Математика и информатика»;	
способы проектирования содержания образовательных программ по информатике;	
разнообразные способы и средства профессионального и личностного самообразования, источники информации о возможных вариантах образовательного маршрута и профессиональной карьеры.	
основные компоненты методологии научного исследования	
особенности организации исследовательской работы обучающихся по информатике;	
3.2	**Уметь:**
проектировать структуру образовательного процесса при организации коллективной учебно-познавательной деятельности учащихся на базе широкого использования средств новых информационных технологий; планировать индивидуальную работу с учащимися; находить оптимальное сочетание групповых, коллективных и индивидуальных видов учебно-познавательной деятельности учащихся; планировать организацию самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся; строить различные модели образовательного процесса в зависимости от тех или иных «внешних факторов» (материально-технического оснащения образовательного процесса, типа образовательного учреждения и т.п.); осуществлять проектирование образовательного процесса в условиях профильной и уровневой дифференциации	
использовать современные методы и технологии обучения и диагностики в предметной области «Математика и информатика»;	
проектировать педагогические действия, связанные с использованием ресурсов образовательной среды (работа с учебником, совместные действия с библиотекой, использование электронных образовательных ресурсов) для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.	
планировать образовательные результаты обучающихся в рамках урока по информатике с опорой на достигнутые на момент планирования актуальные образовательные результаты конкретной группы обучающихся, описывая содержание и уровень освоения для знаниевых результатов и деятельность на соответствующем уровне для компетентностных результатов; обоснованно выбирать способ организации деятельности обучающихся (технологии, техники, методы, приемы) для достижения заданных образовательных результатов, планировать в соответствии с выбранным способом содержание деятельности обучающихся и обеспечивающую деятельность педагога в рамках урока по информатике; отбирать дидактический материал, необходимый для реализации программы базового и/или элективного курса, в рамках урока по информатике; отбирать инструменты контроля, обеспечивающие проверку факта и/или степени достижения планируемых образовательных результатов на уроке.	
проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по информатике.	
выстраивать перспективные линии профессионального саморазвития с учетом инновационных тенденций в современном образовании.	
ставить и решать исследовательские задачи в области образования.	
разрабатывать программы исследовательской работы обучающихся в ходе освоения курса информатики.	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Информационно-коммуникационные технологии во внеурочной деятельности в области математики и физики

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование компетенций студентов в области использования информационно-коммуникационных технологий во внеурочной деятельности в области математики и информатики.
Задачи изучения дисциплины
в области педагогической деятельности

осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов; формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;
в области культурно-просветительской деятельности
изучение и формирование потребностей детей и взрослых в культурно-просветительской деятельности; организация культурного пространства; разработка и реализация культурно-просветительских программ для различных социальных групп.
Область профессиональной деятельности включает образование, социальную сферу, культуру
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Методика обучения информатике в школе»	
«Информационно-коммуникационные технологии в образовании»	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-3: способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности
Знать:
возможности средств ИКТ в решении задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся во внеурочной деятельности;
Уметь:
выбирать методы и организационные формы внеурочной деятельности в соответствии с поставленными целями и задачами воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся с использованием средств ИКТ;
Владеть:

ПК-5: способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся
Знать:
возможности средств ИКТ в организации внеурочной деятельности в области информатики для построения педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся;
Уметь:
сопровождать деятельность учащихся в рамках предпрофильной и профильной подготовки с использованием средств
Владеть:

ПК-13: способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп
Знать:
возможности современных информационно-коммуникационных технологий в выявлении и формировании культурных потребностей различных социальных групп;
Уметь:
использовать современные информационно-коммуникационные технологии в процессе формирования культурных потребностей;
Владеть:

ПК-14: способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы

Знать:
Уметь:
использовать современные информационно-коммуникационные технологии в процессе разработки культурно-просветительских программ.
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
возможности средств ИКТ в решении задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся во внеурочной деятельности;	
возможности средств ИКТ в организации внеурочной деятельности в области информатики для построения педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся;	
возможности современных информационно-коммуникационных технологий в выявлении и формировании культурных потребностей различных социальных групп;	
3.2	**Уметь:**
выбирать методы и организационные формы внеурочной деятельности в соответствии с поставленными целями и задачами воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся с использованием средств ИКТ;	
сопровождать деятельность учащихся в рамках предпрофильной и профильной подготовки с использованием средств	
использовать современные информационно-коммуникационные технологии в процессе формирования культурных потребностей;	
использовать современные информационно-коммуникационные технологии в процессе разработки культурно-просветительских программ.	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Организация воспитательной работы в условиях детских оздоровительных лагерей

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целями учебной дисциплины «Организация воспитательной работы в условиях детских оздоровительных лагерей» является формирование у бакалавра мотивационно-ценностного, творческого отношения к будущей педагогической деятельности в летнем лагере; освоение знаний о специфике воспитательной работы в летнем лагере, практических умений в решении социально-педагогических задач в деятельности вожатого.
Задачи изучения дисциплины «Организация воспитательной работы в условиях детских оздоровительных лагерей»:
•в области педагогической деятельности:
- формирование у студентов представлений о базовых моделях функционирования детских оздоровительных учреждений с круглосуточным пребыванием детей и подростков, особенностях программного обеспечения их деятельности;
- ознакомление с содержанием оздоровительной и воспитательной работы в летнем лагере, освоение технологий, форм и методов воспитательной работы с детьми и подростками в летний период с учётом их возрастных и индивидуальных особенностей;
•в области проектной деятельности:
– формирование умений проектировать воспитательные, оздоровительные мероприятия с детьми и подростками в условиях детского оздоровительного лагеря;
•в области культурно-просветительской деятельности:
– изучение основ организации культурно-просветительской деятельности с детьми и подростками.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объекты профессиональной деятельности: обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Введение в педагогическую деятельность»	

«Общие основы педагогики и нормативно-правовое обеспечение образования»	
«Теория и технологии обучения»	
«Теория и технологии воспитания»	
«Общая психология»	
«Возрастная психология»	
«Педагогическая психология»	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Производственная практика (педагогическая практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-6: способностью к самоорганизации и самообразованию
Знать:
- этапы профессионального становления личности;
Уметь:
- планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов анализа;
Владеть:
- навыками самопрезентации.

ОПК-2: способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся
Знать:
- принципы, содержание, формы организации, методы воспитательной работы в летнем лагере;
Уметь:
- осуществлять выбор методов, приемов, средств воспитания и развития детей и подростков в летнем лагере с учетом их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей;
Владеть:

ОПК-3: готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса

Знать:
- специфику организация воспитательной работы в условиях детского оздоровительного лагеря;
Уметь:
- осуществлять психолого-педагогическое сопровождение воспитательного процесса в условиях детского оздоровительного лагеря;
Владеть:
- методами психолого-педагогическое сопровождение воспитательного процесса в условиях детского оздоровительного лагеря.

ОПК-4: готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования
Знать:
- содержание основных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лагерей отдыха и оздоровления детей; - правовые нормы профессионально-педагогической деятельности вожатого, воспитателя в условиях летнего лагеря;
Уметь:
- характеризовать базовые положения нормативно-правового обеспечения воспитательного процесса в летнем лагере;
Владеть:

ПК-3: способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности
Знать:
- способы решения задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся;
Уметь:
- решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в условиях детского оздоровительного лагеря;
Владеть:
- технологиями решения задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в условиях детского оздоровительного лагеря;

ПК-14: способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы
Знать:
-особенности взаимодействия участников учебно-воспитательного процесса; -опыт развития региональной культурной образовательной среды; - основы культурно-просветительской деятельности, основные формы и методы досуговой деятельности в условиях детского оздоровительного лагеря;
Уметь:
-соотносить существующие формы и методы досуговой деятельности в условиях детского оздоровительного лагеря с требованиями участников учебно-воспитательного процесса; - диагностировать возможности региональной культурной образовательной среды;
Владеть:
- способами организации социально ценной деятельности обучающихся, развития культурно-просветительских инициатив и проектов.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- этапы профессионального становления личности;	
- принципы, содержание, формы организации, методы воспитательной работы в летнем лагере;	
- специфику организация воспитательной работы в условиях детского оздоровительного лагеря;	
- содержание основных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лагерей отдыха и оздоровления детей;	
- правовые нормы профессионально-педагогической деятельности вожатого, воспитателя в условиях летнего лагеря;	
- способы решения задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся;	
-особенности взаимодействия участников учебно-воспитательного процесса;	
-опыт развития региональной культурной образовательной среды;	

- основы культурно-просветительской деятельности, основные формы и методы досуговой деятельности в условиях детского оздоровительного лагеря;
3.2 Уметь:
- планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов анализа;

- осуществлять выбор методов, приемов, средств воспитания и развития детей и подростков в летнем лагере с учетом их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей;
- осуществлять психолого-педагогическое сопровождение воспитательного процесса в условиях детского оздоровительного лагеря;
- характеризовать базовые положения нормативно-правового обеспечения воспитательного процесса в летнем лагере;
- решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в условиях детского оздоровительного лагеря;
-соотносить существующие формы и методы досуговой деятельности в условиях детского оздоровительного лагеря с требованиями участников учебно-воспитательного процесса;
- диагностировать возможности региональной культурной образовательной среды;
3.3 Владеть:
- навыками самопрезентации.
- методами психолого-педагогическое сопровождение воспитательного процесса в условиях детского оздоровительного лагеря.
- технологиями решения задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в условиях детского оздоровительного лагеря;
- способами организации социально ценной деятельности обучающихся, развития культурно-просветительских инициатив и проектов.

Название дисциплины Математические основы информатики

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью учебной дисциплины является формирование информационной картины мира, отражающей основные подходы к пониманию роли и значения информации в современном мире, принципы и этапы информационных процессов; наиболее широко используемые классы информационных моделей и основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; принципы решения практических задач хранения и обработки информации с использованием математических пакетов.
Задачи изучения дисциплины:
в области педагогической деятельности:
осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образование.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Математический анализ»	
«Математическая логика»	
«Дискретная математика»	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
«Основы математической обработки информации» «Программирование»	
«Абстрактная и компьютерная алгебра»	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
Знать:
методы и способы получения, хранения и обработки информации;
Уметь:
применять математические методы при решении профессиональных задач; выполнять операции, связанные с вычислительными алгоритмами курса
Владеть:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
основные понятия математических основ информатики и их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
Уметь:
решать типовые задачи указанной предметной области
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
методы и способы получения, хранения и обработки информации;	
основные понятия математических основ информатики и их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	
3.2	**Уметь:**
применять математические методы при решении профессиональных задач; выполнять операции, связанные с вычислительными алгоритмами курса	
решать типовые задачи указанной предметной области	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Элементарная математика

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью учебной дисциплины «Элементарная математика» является освоение теоретических положений и математического аппарата разделов геометрии, имеющих приложения к школьному курсу геометрии, использование геометрических методов при решении математических и нематематических задач.
Задачи изучения дисциплины
в области педагогической деятельности: формирование навыков профессионального самообразования и личностного роста;
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Геометрия (школьный курс)	
Алгебра	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Решение алгебраических задач школьных математических олимпиад	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
• содержание ФГОС основной, средней школ, Концепции профильной школы, примерных программ по алгебре, геометрии для средней общеобразовательной школы; • основные разделы алгебры, геометрии, изучаемые в средней общеобразовательной школе;
Уметь:
• анализировать содержание учебного материала по алгебре, геометрии, изложенного в школьных учебниках;
Владеть:
• навыками реализации учебных программ по алгебре, геометрии основной, средней школ;

СКМ-4: способностью решать задачи элементарной математики, олимпиадные и конкурсные задачи по математики для возрастных категорий учащихся на ступени основного общего и среднего образования
Знать:
• основные понятия и теоремы элементарной математики; • основные методы решения задач
Уметь:
применять теоретические знания при решении задач повышенной трудности и олимпиадных задач
Владеть:
методами решения задач элементарной математики

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
• содержание ФГОС основной, средней школ, Концепции профильной школы, примерных программ по алгебре, геометрии для средней общеобразовательной школы;	
• основные разделы алгебры, геометрии, изучаемые в средней общеобразовательной школе;	
• основные понятия и теоремы элементарной математики	
3.2	**Уметь:**
• анализировать содержание учебного материала по алгебре, геометрии, изложенного в школьных учебниках;	
применять теоретические знания при решении задач повышенной трудности и олимпиадных задач	
3.3	**Владеть:**
• навыками реализации учебных программ по алгебре, геометрии основной, средней школ;	
методами решения задач элементарной математики	

Название дисциплины Алгебра

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель учебной дисциплины «Алгебра» - сформировать систематизи-рованные знания, умения и навыки по алгебре, направленные на примене-ние их в профессиональной деятельности.
Задачи изучения дисциплины
в области педагогической деятельности:
сформировать навыки самообразования и личностного роста;
проектирование отдельных компонентов школьной программы по ал-гебре;
сформировать представления об истории развития алгебры, ее основ-ных теорий;
научить применять аппарат алгебры в процессе математического моде-лирования явлений (объектов, процессов), решении исследовательских за-дач.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

Содержание дисциплины базируется на материале:	
Алгебра (школьный курс)	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Математическая логика и теория алгоритмов	
Теория чисел	
Числовые системы	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

СКМ-1: владением основами фундаментальных математических теорий

Знать:

- теоретические положения линейной алгебры (теория матриц, опре-делители, системы линейных уравнений, арифметическое n мерное вектор-ное пространство), теории комплексных чисел;
- теоретические положения алгебры многочленов (многочлены от одной переменной, многочлены от нескольких переменных, многочлены над числовыми полями);
- теоретические положения пространств (линейные (векторные) про-странства, линейные пространства со скалярным умножением, линейные операторы (преобразования) векторного пространства);
- теоретические положения алгебраических структур (группы, коль-ца, поля, теория делимости в произвольном кольце);

Уметь:

- доказывать основные теоремы линейной алгебры, алгебры много-членов, алгебраических структур;
- находить взаимосвязь между основными алгебраическими теория-ми;

Владеть:

- аппаратом основных алгебраических теорий.

СКМ-2: способностью использовать методы математического моделирования

Знать:

- базовые математические модели (уравнение, неравенство, система равнений и неравенств, функция, многочлен, матрица и др.)
- этапы математического моделирования;

Уметь:

- осуществлять математическое моделирование;
- работать с основными алгебраическими моделями;

Владеть:

методом математического моделирования при решении алгебраических задач.

СКМ-3: способностью применять основной аппарат фундаментальных математических теорий к решению теоретических и практических задач

Знать:

- теоретические положения линейной алгебры, теории комплексных чисел, алгебры многочленов, алгебраических

Уметь:
- применять теоретические положения линейной алгебры, теории комплексных чисел, алгебры многочленов, алгебраических структур к ре-шению математических задач; - формулировать математическую гипотезу, подтверждать или опро-вергать ее;
Владеть:
- методами решения алгебраических задач.

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
содержание школьного курса математики способы и средства контроля результатов учебных достижений школь-ников по математике;
Уметь:
разрабатывать различные модели фрагментов уроков, способствую-щих реализации поставленных целей с учетом основных идей модерниза-ции школьного образования; проводить анализ различных моделей уроков и самоанализ разрабо-танных и проведенных занятий, раскрывать особенности организации учебной деятельности учащихся на уроках математики с точки зрения раз-личных подходов к учебно-познавательному процессу; организовывать контроль и оценку знаний в процессе обучения мате-матике; самостоятельно подбирать индивидуальные задания для работы с уча-щимися с различным уровнем математической подготовки в общеобразо-вательных учреждениях различного типа;
Владеть:
навыками выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных усло-вий для их реализации;

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- теоретические положения линейной алгебры (теория матриц, опре-делители, системы линейных уравнений, арифметическое n мерное вектор-ное пространство), теории комплексных чисел;	
- теоретические положения алгебры многочленов (многочлены от одной переменной, многочлены от нескольких переменных, многочлены над числовыми полями);	
- теоретические положения пространств (линейные (векторные) про-странства, линейные пространства со скалярным умножением, линейные операторы (преобразования) векторного пространства);	
- теоретические положения алгебраических структур (группы, коль-ца, поля, теория делимости в произвольном кольце);	
- базовые математические модели (уравнение, неравенство, система равнений и неравенств, функция, многочлен, матрица и др.)	
- этапы математического моделирования;	
- теоретические положения линейной алгебры, теории комплексных чисел, алгебры многочленов, алгебраических	
содержание школьного курса математики	
способы и средства контроля результатов учебных достижений школь-ников по математике;	
3.2	**Уметь:**
- доказывать основные теоремы линейной алгебры, алгебры много-членов, алгебраических структур;	
- находить взаимосвязь между основными алгебраическими теория-ми;	
- осуществлять математическое моделирование;	
- работать с основными алгебраическими моделями;	
- применять теоретические положения линейной алгебры, теории комплексных чисел, алгебры многочленов, алгебраических структур к ре-шению математических задач;	
- формулировать математическую гипотезу, подтверждать или опро-вергать ее;	
разрабатывать различные модели фрагментов уроков, способствую-щих реализации поставленных целей с учетом основных идей модерниза-ции школьного образования;	
проводить анализ различных моделей уроков и самоанализ разрабо-танных и проведенных занятий, раскрывать особенности организации учебной деятельности учащихся на уроках математики с точки зрения раз-личных подходов к учебно-познавательному процессу;	
организовывать контроль и оценку знаний в процессе обучения мате-матике;	

самостоятельно подбирать индивидуальные задания для работы с уча-щимися с различным уровнем математической подготовки в общеобразо-вательных учреждениях различного типа;
3.3 Владеть:
- аппаратом основных алгебраических теорий.

методом математического моделирования при решении алгебраических задач.
- методами решения алгебраических задач.
навыками выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных усло-вий для их реализации;

Название дисциплины Геометрия

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью учебной дисциплины «Геометрия» является освоение теоретических положений и математического аппарата разделов геометрии, имеющих приложения к школьному курсу геометрии, использование геометрических методов при решении математических и нематематических задач.
Задачи изучения дисциплины
в области педагогической деятельности: формирование навыков профессионального самообразования и личностного роста;
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвеще-ние, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Геометрия (школьный курс)	
Алгебра	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Проективная геометрия и методы изображений в образовательной области "Математика"	
Элементы топологии и дифференциальной геометрии в профильной школе	
Методика обучения математике в школе	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКМ-2: способностью использовать методы математического моделирования
Знать:
• базовые математические модели; • этапы математического моделирования
Уметь:
• построить математическую модель задачи, процесса, явления и проанализировать полученный результат; • осуществлять математическое моделирование
Владеть:
методом математического моделирования при решении геометрических задач

СКМ-3: способностью применять основной аппарат фундаментальных математических теорий к решению теоретических и практических задач
Знать:
основные понятия и теоремы разделов геометрии: аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве; преобразования плоскости и пространства; геометрические построения на плоскости и в пространстве; методы изображений;

Уметь:
• формулировать и доказывать основные теоремы изученных разделов геометрии; • подтвердить или опровергнуть гипотезу в геометрии, построить контрпример;
Владеть:
• основными методами решения геометрических задач изученных разделов; • навыками выбирать целесообразный метод решения геометрических задач; • навыками использования теории и практики курса геометрии при решении задач других разделов математики; • навыками выдвигать и обосновывать или опровергать гипотезы в ходе решения геометрических задач.

СКМ-4: способностью решать задачи элементарной математики, олимпиадные и конкурсные задачи по математики для возрастных категорий учащихся на ступени основного общего и среднего образования
Знать:
• основные понятия и теоремы геометрии; • основные методы решения геометрических задач
Уметь:
применять теоретические знания при решении задач повышенной трудности и олимпиадных задач
Владеть:

методами решения геометрических задач

ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов
Знать:
• содержание: ФГОС, Концепции профильной школы, примерных программ по геометрии для средней общеобразовательной школы; • составляющие личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • основные разделы геометрии, изучаемые в средней общеобразовательной школе;
Уметь:
• анализировать содержание материала по геометрии, изложенного в школьных учебниках; владеть: • навыками реализации программ по геометрии основной и профильной школ; • навыками реализации программ предпрофильных и элективных курсов по геометрии.
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
• содержание: ФГОС, Концепции профильной школы, примерных программ по геометрии для средней общеобразовательной школы;	
• составляющие личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;	
• основные разделы геометрии, изучаемые в средней общеобразовательной школе;	
• базовые математические модели;	
• этапы математического моделирования	
основные понятия и теоремы разделов геометрии: аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве; преобразования плоскости и пространства; геометрические построения на плоскости и в пространстве; методы изображений;	
• основные понятия и теоремы геометрии;	
• основные методы решения геометрических задач	
3.2	**Уметь:**
• анализировать содержание материала по геометрии, изложенного в школьных учебниках	
• построить математическую модель задачи, процесса, явления и проанализировать полученный результат;	
• осуществлять математическое моделирование	
• формулировать и доказывать основные теоремы изученных разделов геометрии;	
• подтвердить или опровергнуть гипотезу в геометрии, построить контрпример;	
применять теоретические знания при решении задач повышенной трудности и олимпиадных задач	
3.3	**Владеть:**
• навыками реализации программ по геометрии основной и профильной школ;	
• навыками реализации программ предпрофильных и элективных курсов по геометрии.	
методом математического моделирования при решении геометрических задач	
• основными методами решения геометрических задач изученных разделов;	
• навыками выбирать целесообразный метод решения геометрических задач;	
• навыками использования теории и практики курса геометрии при решении задач других разделов математики;	
• навыками выдвигать и обосновывать или опровергать гипотезы в ходе решения геометрических задач.	
методами решения геометрических задач	

Название дисциплины Математический анализ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование у студентов систематических знаний в области математического анализа, его месте и роли в системе математических наук, приложениях в естественных науках.

Задачи изучения дисциплины
в области педагогической деятельности: формирование навыков профессионального самообразования и личностного роста;
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Математика (школьный курс)	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Дифференциальные уравнения	
Теория вероятностей и математическая статистика	
Прикладные задачи математического анализа в профильной школе	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКМ-1: владением основами фундаментальных математических теорий
Знать:
□ основные понятия математического анализа (теории пределов, дифференциального исчисления, интегрального исчисления, функций многих переменных, рядов), свойства, методы решения задач, теоремы и строгие доказательства основных фактов математического анализа (теории пределов, дифференциального исчисления, интегрального исчисления, функций многих переменных, рядов); □ роль и место математического анализа как универсального аппарата для решения практических проблем; взаимосвязь теории математического анализа с другими математическими теориями.
Уметь:
□ применять знания из теории математического анализа (теории пределов, дифференциального исчисления, интегрального исчисления, функций многих переменных, рядов) к решению задач на: нахождение пределов функций, исследование поведения функций одной и нескольких переменных, построение графиков, нахождение производных функций одной и нескольких переменных, неопределённых и определённых интегралов, геометрические и физические приложения определённых интегралов, исследование рядов на сходимость; □ применять знания, полученные в ходе освоения других математических дисциплин при решении задач и доказательстве утверждений математического анализа, применять знания, полученные в ходе освоения математического анализа при решении задач других математических дисциплин.
Владеть:
□ навыками работы с учебной и научной литературой по математическому анализу с целью подготовки рефератов, сообщений по указанной преподавателем тематике, отбора теоретического содержания необходимого для решения задач.

СКМ-2: способностью использовать методы математического моделирования
Знать:
□ базовые понятия и факты математического анализа (теории пределов, дифференциального исчисления, интегрального исчисления, функций многих переменных, рядов); □ суть метода математического моделирования.
Уметь:
□ строить математическую модель задачи, процесса, явления на языке математического анализа и проанализировать полученный результат.
Владеть:
□ навыком применения метода математического моделирования к решению теоретических и практических задач.

СКМ-3: способностью применять основной аппарат фундаментальных математических теорий к решению теоретических и практических задач
Знать:
□ основные понятия и теоремы математического анализа (теории пределов, дифференциального исчисления,

интегрального исчисления, функций многих переменных, рядов);
 область применения методов математического анализа (теории пределов, дифференциального исчисления, интегрального исчисления, функций многих переменных, рядов);
 знает основные методы математических рассуждений;
 наиболее известные практические проблемы естествознания, решаемые с помощью аппарата математического анализа.

Уметь:

 формулировать и доказывать основные утверждения математического анализа (теории пределов, дифференциального исчисления, интегрального исчисления, функций многих переменных, рядов) и строить контрпримеры;
 применять методы математического анализа к доказательству теорем и решению теоретических и практических задач различных разделов математики (на нахождение пределов функций, исследование поведения функций одной и нескольких переменных, построение графиков, нахождение производных функций одной и нескольких переменных, неопределённых и определённых интегралов, геометрические и физические приложения определённых интегралов, исследование рядов на сходимость);
 пользоваться математической символикой и терминологией при решении задач (на нахождение пределов функций, исследование поведения функций одной и нескольких переменных, построение графиков, нахождение производных функций одной и нескольких переменных, неопределённых и определённых интегралов, геометрические и физические приложения определённых интегралов, исследование рядов на сходимость) и доказательстве теорем математического анализа (теории пределов, дифференциального исчисления, интегрального исчисления, функций многих переменных, рядов).

Владеть:

 основными методами решения задач (на нахождение пределов функций, исследование поведения функций одной и нескольких переменных, построение графиков, нахождение производных функций одной и нескольких переменных, неопределённых и определённых интегралов, геометрические и физические приложения определённых интегралов, исследование рядов на сходимость), доказательства и опровержения математических утверждений;
 навыками выбирать целесообразный метод решения задач,
 навыками выдвигать и обосновывать математические гипотезы в ходе решения задач по математическому анализу (на нахождение пределов функций, исследование поведения функций одной и нескольких переменных, построение графиков, нахождение производных функций одной и нескольких переменных, неопределённых и определённых интегралов, геометрические и физические приложения определённых интегралов, исследование рядов на сходимость);
 навыками решения прикладных задач в области естествознания с помощью теории математического анализа (теории пределов, дифференциального исчисления, интегрального исчисления, функций многих переменных, рядов).

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Знать:

 нормативные документы (стандарты и примерные программы по математике, планируемые образовательные результаты);
 содержание школьного курса математики с учётом специфики различных образовательных учреждений;
 основные приёмы мыслительной деятельности учащихся (синтез, анализ, сравнение, обобщение), используемые при изучении математики.

Уметь:

 применять в обучении математике основные приемы мышления: синтез, анализ, сравнение, обобщение;
 анализировать учебный материал по математике с позиций дифференцированного подхода к обучению школьников;
 подбирать индивидуальные задания для работы с учащимися с различным уровнем математической подготовки.

Владеть:

 основными приёмами мышления (сравнение, аналогия, анализ, синтез, обобщение, конкретизация, систематизация, классификация) в процессе изучения математики;
 основными приёмами поиска решения задач (совершенный и несовершенный анализ, аналогия, обобщение, конкретизация).

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**

 нормативные документы (стандарты и примерные программы по математике, планируемые образовательные результаты);

 содержание школьного курса математики с учётом специфики различных образовательных учреждений;

 основные приёмы мыслительной деятельности учащихся (синтез, анализ, сравнение, обобщение), используемые при изучении математики.

 основные понятия математического анализа (теории пределов, дифференциального исчисления, интегрального исчисления, функций многих переменных, рядов), свойства, методы решения задач, теоремы и строгие доказательства основных фактов математического анализа (теории пределов, дифференциального исчисления, интегрального исчисления, функций многих переменных, рядов);

□ роль и место математического анализа как универсального аппарата для решения практических проблем; взаимосвязь теории математического анализа с другими математическими теориями.
□ базовые понятия и факты математического анализа (теории пределов, дифференциального исчисления, интегрального исчисления, функций многих переменных, рядов);
□ суть метода математического моделирования.
□ основные понятия и теоремы математического анализа (теории пределов, дифференциального исчисления, интегрального исчисления, функций многих переменных, рядов);
□ область применения методов математического анализа (теории пределов, дифференциального исчисления, интегрального исчисления, функций многих переменных, рядов);
□ знает основные методы математических рассуждений;
□ наиболее известные практические проблемы естествознания, решаемые с помощью аппарата математического анализа.
3.2 Уметь:
□ применять в обучении математике основные приемы мышления: синтез, анализ, сравнение, обобщение;
□ анализировать учебный материал по математике с позиций дифференцированного подхода к обучению школьников;
□ подбирать индивидуальные задания для работы с учащимися с различным уровнем математической подготовки.
□ применять знания из теории математического анализа (теории пределов, дифференциального исчисления, интегрального исчисления, функций многих переменных, рядов) к решению задач на: нахождение пределов функций, исследование поведения функций одной и нескольких переменных, построение графиков, нахождение производных функций одной и нескольких переменных, неопределённых и определённых интегралов, геометрические и физические приложения определённых интегралов, исследование рядов на сходимость;
□ применять знания, полученные в ходе освоения других математических дисциплин при решении задач и доказательстве утверждений математического анализа, применять знания, полученные в ходе освоения математического анализа при решении задач других математических дисциплин.
□ строить математическую модель задачи, процесса, явления на языке математического анализа и проанализировать полученный результат.
□ формулировать и доказывать основные утверждения математического анализа (теории пределов, дифференциального исчисления, интегрального исчисления, функций многих переменных, рядов) и строить контрпримеры;
□ применять методы математического анализа к доказательству теорем и решению теоретических и практических задач различных разделов математики (на нахождение пределов функций, исследование поведения функций одной и нескольких переменных, построение графиков, нахождение производных функций одной и нескольких переменных, неопределённых и определённых интегралов, геометрические и физические приложения определённых интегралов, исследование рядов на сходимость);
□ пользоваться математической символикой и терминологией при решении задач (на нахождение пределов функций, исследование поведения функций одной и нескольких переменных, построение графиков, нахождение производных функций одной и нескольких переменных, неопределённых и определённых интегралов, геометрические и физические приложения определённых интегралов, исследование рядов на сходимость) и доказательстве теорем математического анализа (теории пределов, дифференциального исчисления, интегрального исчисления, функций многих переменных, рядов).
3.3 Владеть:
□ основными приёмами мышления (сравнение, аналогия, анализ, синтез, обобщение, конкретизация, систематизация, классификация) в процессе изучения математики;
□ основными приёмами поиска решения задач (совершенный и несовершенный анализ, аналогия, обобщение, конкретизация).
□ навыками работы с учебной и научной литературой по математическому анализу с целью подготовки рефератов, сообщений по указанной преподавателем тематике, отбора теоретического содержания необходимого для решения задач.
□ навыком применения метода математического моделирования к решению теоретических и практических задач.
□ основными методами решения задач (на нахождение пределов функций, исследование поведения функций одной и нескольких переменных, построение графиков, нахождение производных функций одной и нескольких переменных, неопределённых и определённых интегралов, геометрические и физические приложения определённых интегралов, исследование рядов на сходимость), доказательства и опровержения математических утверждений;

навыками выбирать целесообразный метод решения задач,

навыками выдвигать и обосновывать математические гипотезы в ходе решения задач по математическому анализу (на нахождение пределов функций, исследование поведения функций одной и нескольких переменных, построение графиков, нахождение производных функций одной и нескольких переменных, неопределённых и определённых интегралов, геометрические и физические приложения определённых интегралов, исследование рядов на сходимость);
навыками решения прикладных задач в области естествознания с помощью теории математического анализа (теории пределов, дифференциального исчисления, интегрального исчисления, функций многих переменных, рядов).

Название дисциплины Математическая логика и теория алгоритмов

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний в области математической логики и теории алгоритмов; представлений о проблемах оснований математики и роли математической логики в их решении, об алгоритмически разрешимых и неразрешимых проблемах, и роли теории алгоритмов в развитии информатики; развитие логического мышления, логической культуры, логической интуиции.
Задачи изучения дисциплины
в области педагогической деятельности:
сформировать навыки самообразования и личностного роста;
сформировать представления об истории развития математической логики и теории алгоритмов, ее основных теорий;
научить применять аппарат математической логики и теории алгоритмов в процессе математического моделирования явлений (объектов, процессов), разработки проектных заданий.
научить применять аппарат математической логики и теории алгоритмов в процессе математического моделирования явлений (объектов, процессов), решении исследовательских задач.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Алгебра	
Геометрия	
Математический анализ	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Элементарная математика	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКМ-1: владением основами фундаментальных математических теорий
Знать:
• - основные понятия, свойства, методы решения задач, теоремы и строгие доказательства основных фактов фундаментальных математических теорий; • роль и место математической логики и теории алгоритмов как универсального аппарата для решения практических проблем; • суть аксиоматического метода как основного способа построения математических теорий; • основы фундаментальных теорий математической логики и теории алгоритмов, понимает их взаимосвязь;
Уметь:
• применять теоретические знания математической логики и теории алгоритмов к решению задач; • применять аксиоматический метод при доказательстве теорем математической логики и теории алгоритмов; • применить знания, полученные в ходе освоения математической логики и теории алгоритмов при решении задач и доказательстве утверждений других математических дисциплин;

Владеть:
владеет: • навыками применять аксиоматический метод при построении математических теорий.

СКМ-2: способностью использовать методы математического моделирования
Знать:
• базовые понятия и факты математической логики и теории алгоритмов; • суть метода математического моделирования
Уметь:
• строить математическую модель задачи, процесса, явления и проанализировать полученный результат
Владеть:
• способами решения задач методом математического моделирования

СКМ-3: способностью применять основной аппарат фундаментальных математических теорий к решению теоретических и практических задач
Знать:
• основные понятия и теоремы математической логики и теории алгоритмов; • понимает область применения методов математической логики и теории алгоритмов; • знает основные методы математических рассуждений; • наиболее известные практические проблемы естествознания, решаемые с помощью аппарата математической логики и теории алгоритмов
Уметь:
• формулировать и доказывать основные утверждения математической логики и теории алгоритмов и строить контрпримеры; • решать теоретические и практические задачи различных разделов математики; • реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных проблем; • пользоваться математической символикой и терминологией;
Владеть:
• основными методами решения задач, доказательства и опровержения математических утверждений; • навыками выбирать целесообразный метод решения задач, • навыками выдвигать и обосновывать математические гипотезы в ходе решения задач по математической логике и теории алгоритмов; • навыками решения прикладных задач в области естествознания с помощью математической логики и теории алгоритмов

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
• содержание школьного курса математики • способы и средства контроля результатов учебных достижений школьников по математике;
Уметь:
• разрабатывать различные модели фрагментов уроков, способствующих реализации поставленных целей с учетом основных идей модернизации школьного образования; • проводить анализ различных моделей уроков и самоанализ разработанных и проведенных занятий, раскрывать особенности организации учебной деятельности учащихся на уроках математики с точки зрения различных подходов к учебно-познавательному процессу; • организовывать контроль и оценку знаний в процессе обучения математике; • самостоятельно подбирать индивидуальные задания для работы с учащимися с различным уровнем математической подготовки в общеобразовательных учреждениях различного типа;
Владеть:
• навыками выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации;

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
• - основные понятия, свойства, методы решения задач, теоремы и строгие доказательства основных фактов фундаментальных математических теорий;	
• роль и место математической логики и теории алгоритмов как универсального аппарата для решения практических проблем;	
• суть аксиоматического метода как основного способа построения математических теорий;	
• основы фундаментальных теорий математической логики и теории алгоритмов, понимает их взаимосвязь;	
• основные понятия и теоремы математической логики и теории алгоритмов;	
• понимает область применения методов математической логики и теории алгоритмов;	
• знает основные методы математических рассуждений;	
• наиболее известные практические проблемы естествознания, решаемые с помощью аппарата математической логики и теории алгоритмов	
3.2	**Уметь:**
• применять теоретические знания математической логики и теории алгоритмов к решению задач;	

• применять аксиоматический метод при доказательстве теорем математической логики и теории алгоритмов;
• применить знания, полученные в ходе освоения математической логики и теории алгоритмов при решении задач и доказательстве утверждений других математических дисциплин;
владеет:

• навыками применять аксиоматический метод при построении математических теорий.
• формулировать и доказывать основные утверждения математической логики и теории алгоритмов и строить контрпримеры;
• решать теоретические и практические задачи различных разделов математики;
• реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных проблем;
• пользоваться математической символикой и терминологией;

3.3	**Владеть:**

• основными методами решения задач, доказательства и опровержения математических утверждений;
• навыками выбирать целесообразный метод решения задач,
• навыками выдвигать и обосновывать математические гипотезы в ходе решения задач по математической логике и теории алгоритмов;
• навыками решения прикладных задач в области естествознания с помощью математической логики и теории алгоритмов

Название дисциплины Дискретная математика

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью учебной дисциплины «Дискретная математика» является формирование у студентов знаний и представлений по основам теории множеств, комбинаторике, включая теорию графов и теорию рекуррентных соотношений, направленных на применение их в профессиональной деятельности.
Задачи изучения дисциплины в области педагогической деятельности:
□ изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования и проектирования на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;
□ организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;
□ использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;
□ осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
алгебра	
математический анализ	
математическая логика	
теория алгоритмов	
теория вероятностей	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
«Абстрактная и компьютерная алгебра»	
«Программирование»	

«Информационные системы»
«Основы искусственного интеллекта»

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКМ-1: владением основами фундаментальных математических теорий
Знать:
- основные понятия, свойства, методы решения задач, теоремы и строгие доказательства основных фактов дискретной математики; - роль и место дискретной математики как универсального аппарата для решения практических проблем; - суть аксиоматического метода как основного способа построения теории дискретной математики; - основы фундаментальных математических теорий, понимает их взаимосвязь.
Уметь:
- применять теоретические знания к решению задач дискретной математики; - применять аксиоматический метод при доказательстве теорем дискретной математики; - применять знания, полученные в ходе освоения дискретной математики при решении задач и доказательстве утверждений других математических дисциплин.
Владеть:
- навыками применять аксиоматический метод при построении математической теории дискретной математики; - навыками целенаправленной и эффективной работы с учебной и научной математической литературой по дискретной математике

СКМ-2: способностью использовать методы математического моделирования
Знать:
методы дискретной математики, применяемые для изучения математических доказательств и теорий, - методы дискретной математики, применяемые для решения задач; -знает суть метода математического моделирования.
Уметь:

построить математическую модель задачи, процесса явления и проанализировать полученный результат
Владеть:
- способами решения задач методом математического моделирования

СКМ-3: способностью применять основной аппарат фундаментальных математических теорий к решению теоретических и практических задач
Знать:
основные понятия и теоремы дискретной математики; - понимает область применения математических методов к решению задач дискретной математики; - основные методы математических рассуждений;
Уметь:
Владеть:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
содержание школьного курса математики способы и средства контроля результатов учебных достижений школьников по математике;
Уметь:
разрабатывать различные модели фрагментов уроков, способствующих реализации поставленных целей с учетом основных идей модернизации школьного образования; проводить анализ различных моделей уроков и самоанализ разработанных и проведенных занятий, раскрывать особенности организации учебной деятельности учащихся на уроках математики с точки зрения различных подходов к учебно- познавательному процессу; организовывать контроль и оценку знаний в процессе обучения математике; самостоятельно подбирать индивидуальные задания для работы с учащимися с различным уровнем математической подготовки в общеобразовательных учреждениях различного типа;
Владеть:
навыками выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации;

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- основные понятия, свойства, методы решения задач, теоремы и строгие доказательства основных фактов дискретной математики;	
- роль и место дискретной математики как универсального аппарата для решения практических проблем;	
- суть аксиоматического метода как основного способа построения теории дискретной математики;	
- основы фундаментальных математических теорий, понимает их взаимосвязь.	
методы дискретной математики, применяемые для изучения математических доказательств и теорий,	
- методы дискретной математики, применяемые для решения задач;	
-знает суть метода математического моделирования.	
основные понятия и теоремы дискретной математики;	
- понимает область применения математических методов к решению задач дискретной математики;	
- основные методы математических рассуждений;	
содержание школьного курса математики	
способы и средства контроля результатов учебных достижений школьников по математике;	
3.2	**Уметь:**
- применять теоретические знания к решению задач дискретной математики;	
- применять аксиоматический метод при доказательстве теорем дискретной математики;	
- применять знания, полученные в ходе освоения дискретной математики при решении задач и доказательстве утверждений других математических дисциплин.	
построить математическую модель задачи, процесса явления и проанализировать полученный результат	
разрабатывать различные модели фрагментов уроков, способствующих реализации поставленных целей с учетом основных идей модернизации школьного образования;	

проводить анализ различных моделей уроков и самоанализ разработанных и проведенных занятий, раскрывать особенности организации учебной деятельности учащихся на уроках математики с точки зрения различных подходов к учебно- познавательному процессу;
организовывать контроль и оценку знаний в процессе обучения математике;

самостоятельно подбирать индивидуальные задания для работы с учащимися с различным уровнем математической подготовки в общеобразовательных учреждениях различного типа;	
3.3	**Владеть:**
- навыками применять аксиоматический метод при построении математической теории дискретной математики;	
- навыками целенаправленной и эффективной работы с учебной и научной математической литературой по дискретной математике	
- способами решения задач методом математического моделирования	
навыками выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации;	

Название дисциплины Численные методы

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование у студентов в систематизированной форме понятий о приближенных численных методах решения задач, методах компьютерного моделирования, источниках ошибок и методах оценки точности результатов.
Задачи изучения дисциплины
в области научно-исследовательской деятельности: научить применять аппарат численных методов при постановке и решении исследовательских задач;
в области педагогической деятельности: формирование навыков профессионального самообразования и личностного роста;
в области проектной деятельности: проектирование задач развития личности через преподаваемые предметы;
в области культурно-просветительской деятельности: формирование представлений о развитии численных методов, их основных теорий.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
математика (школьнбый курс)	
алгебра	
математический анализ	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Производственная практика (преддипломная практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКМ-1: владением основами фундаментальных математических теорий
Знать:
основы численных методов, основные методы и способы приближённых вычислений.
Уметь:

□ решать прямую и обратную задачи теории погрешностей со строгим и без строгого учёта погрешностей; находить решение уравнений, вычислять значения функций, вычислять определённый интеграл, вычислять соответствующие погрешности приближений.
Владеть:
□ навыками применения численных методов.

СКМ-2: способностью использовать методы математического моделирования
Знать:
□ основные математические модели, применяемые при решении различных прикладных задач, основные этапы математического моделирования, источники погрешностей, способы учёта погрешностей при решении задачи, являющейся математической моделью.
Уметь:
□ решать с использованием численных методов задачи, являющиеся математическими моделями, учитывать погрешности на всех этапах вычислений.
Владеть:
□ некоторыми способами построения математической модели прикладной задачи, численными методами решения задач, являющихся математическими моделями прикладных задач, навыками интерпретации полученных результатов.

СКМ-3: способностью применять основной аппарат фундаментальных математических теорий к решению теоретических и практических задач
Знать:
□ численные методы математического анализа и алгебры.
Уметь:

□ формулировать и доказывать основные утверждения теории численных методов; обосновывать, анализировать приближённые методы решения задач; находить наиболее рациональные методы решения задач.
Владеть:
□ методами интерполяции и аппроксимации при решении задач.

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
□ нормативные документы (стандарты и примерные программы по математике, планируемые образовательные результаты); □ содержание школьного курса математики с учётом специфики различных образовательных учреждений; □ основные приёмы мыслительной деятельности учащихся (синтез, анализ, сравнение, обобщение), используемые при изучении математики.
Уметь:
□ применять в обучении математике основные приемы мышления: синтез, анализ, сравнение, обобщение; □ анализировать учебный материал по математике с позиций дифференцированного подхода к обучению школьников; □ подбирать индивидуальные задания для работы с учащимися с различным уровнем математической подготовки.
Владеть:
□ основными приёмами мышления (сравнение, аналогия, анализ, синтез, обобщение, конкретизация, систематизация, классификация) в процессе изучения математики; □ основными приёмами поиска решения задач (совершенный и несовершенный анализ, аналогия, обобщение, конкретизация).

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
□ нормативные документы (стандарты и примерные программы по математике, планируемые образовательные результаты);	
□ содержание школьного курса математики с учётом специфики различных образовательных учреждений;	
□ основные приёмы мыслительной деятельности учащихся (синтез, анализ, сравнение, обобщение), используемые при изучении математики.	
□ основы численных методов, основные методы и способы приближённых вычислений.	
□ основные математические модели, применяемые при решении различных прикладных задач, основные этапы математического моделирования, источники погрешностей, способы учёта погрешностей при решении задачи, являющейся математической моделью.	
□ численные методы математического анализа и алгебры.	
3.2	**Уметь:**
□ применять в обучении математике основные приемы мышления: синтез, анализ, сравнение, обобщение;	
□ анализировать учебный материал по математике с позиций дифференцированного подхода к обучению школьников;	
□ подбирать индивидуальные задания для работы с учащимися с различным уровнем математической подготовки.	
□ решать прямую и обратную задачи теории погрешностей со строгим и без строгого учёта погрешностей; находить решение уравнений, вычислять значения функций, вычислять определённый интеграл, вычислять соответствующие погрешности приближений.	
□ решать с использованием численных методов задачи, являющиеся математическими моделями, учитывать погрешности на всех этапах вычислений.	
□ формулировать и доказывать основные утверждения теории численных методов; обосновывать, анализировать приближённые методы решения задач; находить наиболее рациональные методы решения задач.	
3.3	**Владеть:**
□ основными приёмами мышления (сравнение, аналогия, анализ, синтез, обобщение, конкретизация, систематизация, классификация) в процессе изучения математики;	
□ основными приёмами поиска решения задач (совершенный и несовершенный анализ, аналогия, обобщение, конкретизация).	
□ навыками применения численных методов.	

некоторыми способами построения математической модели прикладной задачи, численными методами решения задач, являющихся математическими моделями прикладных задач, навыками интерпретации полученных результатов.
методами интерполяции и аппроксимации при решении задач.

Название дисциплины Основы теоретической физики

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний основных вопросов современной астрономии.
Задачи изучения дисциплины «Основы теоретической физики»:
в области педагогической деятельности:
- подготовка обучающихся к реализации образовательных программ по предмету «Физика» в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- формирование способности реализовывать образовательные программы по физике с учетом новых знаний в области теоретической физики;
в области культурно-просветительской деятельности:
- популяризация знаний в области теоретической физики.
Область профессиональной деятельности: образование.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение физике и развитие научного мышления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Алгебра»	
«Математический анализ»	
«Основы физики»	
«Общая и экспериментальная физика»	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Производственная практика (преддипломная практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКФ-1: готовностью применять знания общей и теоретической физики для анализа и понимания природных и техногенных явлений и процессов
Знать:
- смысл ключевых физических понятий и величин; - смысл фундаментальных физических постоянных; - смысл фундаментальных физических идей, законов, принципов, постулатов; - сущность фундаментальных физических теорий; - ключевые элементы физической картины мира; - вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;
Уметь:
описывать и объяснять результаты наблюдений ключевых явлений и экспериментов; - описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики; - измерять ключевые физические величины; - использовать ключевые физические понятия, величины, законы, принципы, постулаты для объяснения природных и техногенных физических явлений и процессов;
Владеть:

ключевыми экспериментальными навыками (определение цены деления, снятие показаний, правильное использование приборов); - физическими терминами, адекватным математическим аппаратом (дифференцирование и интегрирование) на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных физических явлений; - информацией о достижениях российских и зарубежных ученых на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных физических явлений;

СКФ-2: способностью использовать математический аппарат, ключевые элементы физического знания и методологию физического познания природы для решения физических задач
Знать:
элементы теории решения физических задач (сущность понятий «задача», «проблема», функции задач и др.); - методы решения задач по различным разделам теоретической физики (аналитический и синтетический); - способы решения физических задач (математический, словесно-логический, экспериментальный);

- логику физического познания природы; алгоритмы решения физических задач основных типов;
Уметь:
использовать различные методы и способы решения физических задач; - моделировать, использовать упрощающие допущения в ходе решения задач; - применять алгоритмы решения физических задач основных типов;
Владеть:
общими навыками решения и оформления задачи (дано, найти, перевод в систему СИ, рисунок, выбор нужных обобщений, их реализация, получение результата и его оценка); - математическими навыками решения системы уравнений, выражения искомой величины из формулы, расчета и округления численного значения искомой величины; - навыками выполнения действий с наименованиями физических величин.

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
- основные требования государственных образовательных стандартов в области физики;
Уметь:
самостоятельно составлять учебные программы по физике в соответствии с государственными образовательными стандартами;
Владеть:
необходимым профессиональным инструментарием для грамотной реализации учебных программ по физике в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- основные требования государственных образовательных стандартов в области физики;	
- смысл ключевых физических понятий и величин;	
- смысл фундаментальных физических постоянных;	
- смысл фундаментальных физических идей, законов, принципов, постулатов;	
- сущность фундаментальных физических теорий;	
- ключевые элементы физической картины мира;	
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;	
элементы теории решения физических задач (сущность понятий «задача», «проблема», функции задач и др.);	
- методы решения задач по различным разделам теоретической физики (аналитический и синтетический);	
- способы решения физических задач (математический, словесно-логический, экспериментальный);	
- логику физического познания природы; алгоритмы решения физических задач основных типов;	
3.2	**Уметь:**
самостоятельно составлять учебные программы по физике в соответствии с государственными образовательными стандартами;	
описывать и объяснять результаты наблюдений ключевых явлений и экспериментов;	
- описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;	
- измерять ключевые физические величины;	
- использовать ключевые физические понятия, величины, законы, принципы, постулаты для объяснения природных и техногенных физических явлений и процессов;	
использовать различные методы и способы решения физических задач;	
- моделировать, использовать упрощающие допущения в ходе решения задач;	
- применять алгоритмы решения физических задач основных типов;	
3.3	**Владеть:**
необходимым профессиональным инструментарием для грамотной реализации учебных программ по физике в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов.	
ключевыми экспериментальными навыками (определение цены деления, снятие показаний, правильное использование приборов);	

- физическими терминами, адекватным математическим аппаратом (дифференцирование и интегрирование) на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных физических явлений;
- информацией о достижениях российских и зарубежных ученых на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных физических явлений;

общими навыками решения и оформления задачи (дано, найти, перевод в систему СИ, рисунок, выбор нужных обобщений, их реализация, получение результата и его оценка);
- математическими навыками решения системы уравнений, выражения искомой величины из формулы, расчета и округления численного значения искомой величины;
- навыками выполнения действий с наименованиями физических величин.

Название дисциплины Механика

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель учебной дисциплины «Механика» - формирование систематизированных знаний в области общей и экспериментальной физики
Задачи учебной дисциплины «Механика»
в области педагогической деятельности:
-организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;
-осуществление профессионального самообразования и личностного роста;
-проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;
-использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий.
Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает образование, социальную сферу, культуру.
Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Основы физики	
Элементарная математика	
«Физика», «Математика», «Информатика и ИКТ» (предыдущего уровня образования)	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Молекулярная физика и термодинамика	
Классическая механика и теория относительности	
Методика обучения физике в школе	
Колебания и волны	
Астрономия	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКФ-1: готовностью применять знания общей и теоретической физики для анализа и понимания природных и техногенных явлений и процессов
Знать:
определения физических величин, законы и основные уравнения данного раздела физики
Уметь:
анализировать природные и техногенные явления и процессы

Владеть:
способами решения задач

СКФ-2: способностью использовать математический аппарат, ключевые элементы физического знания и методологию физического познания природы для решения физических задач
Знать:
определения физических величин, законы и основные уравнения данного раздела физики
Уметь:
использовать математический аппарат для решения физических задач
Владеть:
методологией физического познания

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
особенности построения учебных программ базового курса по физике в основной школе
Уметь:

анализировать структурные элементы базового курса физики основной школы
Владеть:
способами реализации учебной программы по физике в основной школе

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
особенности построения учебных программ базового курса по физике в основной школе; определения физических величин, законы и основные уравнения данного раздела физики; определения физических величин, законы и основные уравнения данного раздела физики	
3.2	**Уметь:**
анализировать структурные элементы базового курса физики основной школы; анализировать природные и техногенные явления и процессы; использовать математический аппарат для решения физических задач	
3.3	**Владеть:**
способами реализации учебной программы по физике в основной школе; способами решения задач; методологией физического познания	

Название дисциплины Молекулярная физика и термодинамика

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель учебной дисциплины «Молекулярная физика и термодинамика» - формирование систематизированных знаний в области общей и экспериментальной физики
Задачи учебной дисциплины «Молекулярная физика и термодинамика»
• в области педагогической деятельности:
-организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;
-осуществление профессионального самообразования и личностного роста;
-проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;
-использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий.
Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает образование, социальную сферу, культуру.
Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В

2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Физика», «Математика», «Информатика и ИКТ» (предыдущего уровня образования)	
Математический анализ	
Механика	
Основы физики	
Элементарная математика	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Электричество	
Магнетизм	
Методика обучения физике в школе	
Квантовая механика	
Физика элементарных частиц	
Электронная теория. Ядерная физика	
Астрономия	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКФ-1: готовностью применять знания общей и теоретической физики для анализа и понимания природных и техногенных явлений и процессов
Знать:
определения физических величин, законы и основные уравнения данного раздела физики
Уметь:
анализировать природные и техногенные явления и процессы
Владеть:
способами решения задач

СКФ-2: способностью использовать математический аппарат, ключевые элементы физического знания и методологию физического познания природы для решения физических задач
Знать:
определения физических величин, законы и основные уравнения данного раздела физики
Уметь:
использовать математический аппарат для решения физических задач
Владеть:
методологией физического познания

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
особенности построения учебных программ базового курса по физике в основной школе
Уметь:
анализировать структурные элементы базового курса физики основной школы
Владеть:
способами реализации учебной программы по физике в основной школе

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
особенности построения учебных программ базового курса по физике в основной школе; определения физических величин, законы и основные уравнения данного раздела физики; определения физических величин, законы и основные уравнения данного раздела физики	
3.2	**Уметь:**
анализировать структурные элементы базового курса физики основной школы; анализировать природные и техногенные явления и процессы; использовать математический аппарат для решения физических задач	

3.3	**Владеть:**
способами реализации учебной программы по физике в основной школе; способами решения задача; методологией физического познания	

Название дисциплины Электричество

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель учебной дисциплины «Электричество» - формирование систематизированных знаний в области общей и экспериментальной физики
Задачи учебной дисциплины «Электричество» -
• в области педагогической деятельности:
-организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;
-осуществление профессионального самообразования и личностного роста;
-проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;
-использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий.
Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает образование, социальную сферу, культуру.
Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Физика», «Математика», «Информатика и ИКТ» (предыдущего уровня образования)	
Молекулярная физика и термодинамика	
Механика	
Основы физики	
Элементарная математика	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Методика обучения физике в школе	
Электродинамика	
Физика элементарных частиц	
Электронная теория. Ядерная физика	
Электрорадиотехника	
Астрономия	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКФ-1: готовностью применять знания общей и теоретической физики для анализа и понимания природных и техногенных явлений и процессов
Знать:
определения физических величин, законы и основные уравнения данного раздела физики
Уметь:
анализировать природные и техногенные явления и процессы
Владеть:
способами решения задач

СКФ-2: способностью использовать математический аппарат, ключевые элементы физического знания и методологию физического познания природы для решения физических задач

Знать:
определения физических величин, законы и основные уравнения данного раздела физики
Уметь:
использовать математический аппарат для решения физических задач
Владеть:
методологией физического познания

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
особенности построения учебных программ базового курса по физике в основной школе
Уметь:
анализировать структурные элементы базового курса физики основной школы
Владеть:
способами реализации учебной программы по физике в основной школе

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
особенности построения учебных программ базового курса по физике в основной школе; определения физических величин, законы и основные уравнения данного раздела физики; определения физических величин, законы и основные уравнения данного раздела физики	
3.2	**Уметь:**
анализировать структурные элементы базового курса физики основной школы; анализировать природные и техногенные явления и процессы; использовать математический аппарат для решения физических задач	
3.3	**Владеть:**
способами реализации учебной программы по физике в основной школе; способами решения задач; методологией физического познания	

Название дисциплины Магнетизм

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель учебной дисциплины «Магнетизм» - формирование систематизированных знаний в области общей и экспериментальной физики
Задачи учебной дисциплины «Магнетизм» -
• в области педагогической деятельности:
-организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;
-осуществление профессионального самообразования и личностного роста;
-проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;
-использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий.
Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает образование, социальную сферу, культуру.
Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Физика», «Математика», «Информатика и ИКТ» (предыдущего уровня образования)	
Электричество	
Основы физики	

Элементарная математика

2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

Классическая механика и теория относительности
Методика обучения физике в школе
Колебания и волны
Астрономия

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКФ-1: готовностью применять знания общей и теоретической физики для анализа и понимания природных и техногенных явлений и процессов
Знать:
определения физических величин, законы и основные уравнения данного раздела физики
Уметь:
анализировать природные и техногенные явления и процессы
Владеть:
способами решения задач

СКФ-2: способностью использовать математический аппарат, ключевые элементы физического знания и методологию физического познания природы для решения физических задач
Знать:
определения физических величин, законы и основные уравнения данного раздела физики
Уметь:
использовать математический аппарат для решения физических задач
Владеть:
методологией физического познания

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
особенности построения учебных программ базового курса по физике в основной школе
Уметь:
анализировать структурные элементы базового курса физики основной школы
Владеть:
способами реализации учебной программы по физике в основной школе

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
	особенности построения учебных программ базового курса по физике в основной школе; определения физических величин, законы и основные уравнения данного раздела физики; определения физических величин, законы и основные уравнения данного раздела физики
3.2	**Уметь:**
	анализировать структурные элементы базового курса физики основной школы; анализировать природные и техногенные явления и процессы; использовать математический аппарат для решения физических задач
3.3	**Владеть:**
	способами реализации учебной программы по физике в основной школе; способами решения задач; методологией физического познания

Название дисциплины Колебания и волны

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель учебной дисциплины «Колебания и волны» - формирование систематизированных знаний в области общей и экспериментальной физики

Задачи учебной дисциплины «Колебания и волны» -
• в области педагогической деятельности:
-организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;
-осуществление профессионального самообразования и личностного роста;
-проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;
-использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий.
Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает образование, социальную сферу, культуру.
Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Физика», «Математика», «Информатика и ИКТ» (предыдущего уровня образования)	
Основы физики	
Элементарная математика	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Методика обучения физике в школе	
Электродинамика	
Оптика. Атомная и ядерная физика	
Астрономия	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКФ-1: готовностью применять знания общей и теоретической физики для анализа и понимания природных и техногенных явлений и процессов
Знать:
: определения физических величин, законы и основные уравнения данного раздела физики
Уметь:
анализировать природные и техногенные явления и процессы
Владеть:
способами решения задач

СКФ-2: способностью использовать математический аппарат, ключевые элементы физического знания и методологию физического познания природы для решения физических задач
Знать:
определения физических величин, законы и основные уравнения данного раздела физики
Уметь:
использовать математический аппарат для решения физических задач
Владеть:
методологией физического познания

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
особенности построения учебных программ базового курса по физике в основной школе
Уметь:
анализировать структурные элементы базового курса физики основной школы

Владеть:
способами реализации учебной программы по физике в основной школе

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
особенности построения учебных программ базового курса по физике в основной школе; : определения физических величин, законы и основные уравнения данного раздела физики; определения физических величин, законы и основные уравнения данного раздела физики	
3.2	**Уметь:**
анализировать структурные элементы базового курса физики основной школы; анализировать природные и техногенные явления и процессы; использовать математический аппарат для решения физических задач	
3.3	**Владеть:**
способами реализации учебной программы по физике в основной школе; способами решения задач; методологией физического познания	

Название дисциплины Оптика. Атомная и ядерная физика

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель учебной дисциплины «Оптика. Атомная и ядерная физика» - формирование систематизированных знаний в области общей и экспериментальной физики.
Задачи учебной дисциплины «Оптика. Атомная и ядерная физика» -
в области педагогической деятельности:организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;
-осуществление профессионального самообразования и личностного роста;проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются: обучение, воспитание, развитие, просвещение.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержанеи дисциплины базируется на материале:	
Магнетизм	
Электричество	
Молекулярная физика и термодинамика	
Механика	
Основы физики	
Элементарная математика	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Квантовая механика	
Методика обучения физике в школе	
Физика элементарных частиц	
Астрономия	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКФ-1: готовностью применять знания общей и теоретической физики для анализа и понимания природных и техногенных явлений и процессов
Знать:

определения физических величин, законы и основные уравнения данного раздела физики
Уметь:
анализировать природные и техногенные явления и процессы
Владеть:
способами решения задач

СКФ-2: способностью использовать математический аппарат, ключевые элементы физического знания и методологию физического познания природы для решения физических задач
Знать:
определения физических величин, законы и основные уравнения данного раздела физики
Уметь:
использовать математический аппарат для решения физических задач.
Владеть:
методологией физического познания

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
особенности построения учебных программ базового курса по физике в основной школе
Уметь:

анализировать структурные элементы базового курса физики основной школы
Владеть:
способами реализации учебной программы по физике в основной школе

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
особенности построения учебных программ базового курса по физике в основной школе ; определения физических величин, законы и основные уравнения данного раздела физики; определения физических величин, законы и основные уравнения данного раздела физики	
3.2	**Уметь:**
анализировать структурные элементы базового курса физики основной школы; анализировать природные и техногенные явления и процессы; использовать математический аппарат для решения физических задач.	
3.3	**Владеть:**
способами реализации учебной программы по физике в основной школе; способами решения задач; методологией физического познания	

Название дисциплины Классическая механика и теория относительности

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний основных вопросов теоретической физики.
Задачи изучения дисциплины «Классическая механика и теория относительности»:
в области педагогической деятельности:
- подготовка обучающихся к реализации образовательных программ по предмету «Физика» в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- формирование способности реализовывать образовательные программы по физике с учетом новых знаний в области теоретической физики;
в области культурно-просветительской деятельности:
- популяризация знаний в области теоретической физики.
Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает образование, социальную сферу, культуру.
Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Математический анализ	
Алгебра	
Механика	
Основы физики	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Электродинамика	
Квантовая механика	
Физика элементарных частиц	
Электронная теория. Ядерная физика	
Астрономия	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКФ-1: готовностью применять знания общей и теоретической физики для анализа и понимания природных и техногенных явлений и процессов
Знать:
смысл ключевых физических понятий и величин (движение, скорость, ускорение, масса, сила, энергия, импульс, работа); смысл фундаментальных физических постоянных (гравитационной постоянной, ускорения свободного падения, скорости света, заряд электрона); смысл фундаментальных физических идей, законов (механики Ньютона; закона всемирного тяготения; Кеплера о движении небесных объектов), принципов (Гамильтона, Даламбера-Лагранжа), постулатов (специальной теории относительности Эйнштейна); сущность фундаментальных физических теорий (механика Ньютона-Галилея, специальная и общая теории относительности Эйнштейна); ключевые элементы механистической картины мира; вклад российских и зарубежных ученых (Жуковского, Циолковского, Мещерского и т.д.), оказавших наибольшее влияние на развитие физики
Уметь:
описывать и объяснять результаты наблюдений ключевых явлений и экспериментов (притяжение тел, изменение импульса тел под действием сил); описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики (гравитационного взаимодействия; Майкельсона-Морли); измерять ключевые физические величины (расстояние, время, скорость, ускорение, массу, импульс, момент импульса, энергию); использовать ключевые физические понятия, величины, законы, принципы, постулаты для объяснения природных (притяжение тел, движение небесных тел) и техногенных (трение, сопротивление, баллистика, движение плавательных средств и летательных аппаратов) физических явлений и процессов
Владеть:
ключевыми экспериментальными навыками (определение цены деления, снятие показаний, правильное использование приборов); физическими терминами, адекватным математическим аппаратом (дифференцирование и интегрирование) на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных физических явлений; информацией о достижениях российских и зарубежных ученых на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных физических

СКФ-2: способностью использовать математический аппарат, ключевые элементы физического знания и методологию физического познания природы для решения физических задач
Знать:
элементы теории решения кинематических задач (сущность понятий «задача», «проблема», функции задач и др.); методы решения задач по динамике точки и колебательных процессов (аналитический и синтетический); способы решения физических задач (математический, словесно-логический, экспериментальный); логику физического познания природы; алгоритмы решения физических задач основных типов (кинематика, динамика, законы сохранения, колебательные движения)
Уметь:
использовать различные методы и способы решения физических задач по кинематике и динамике; моделировать, использовать упрощающие допущения в ходе решения задач, рассматривающих колебательное движение; применять алгоритмы решения физических задач основных типов (с использованием второго закона Ньютона, законов сохранения в механике, элементов электростатики, преобразований Лоренца и др.)
Владеть:
общими навыками решения и оформления задачи (дано, найти, перевод в систему СИ, рисунок, выбор нужных обобщений, их реализация, получение результата и его оценка); математическими навыками решения системы уравнений, выражения искомой величины из формулы, расчета и округления численного значения искомой величины; навыками выполнения действий с наименованиями физических величин

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
основные требования государственных образовательных стандартов в области физики
Уметь:
самостоятельно составлять учебные программы по физике в соответствии с государственными образовательными стандартами
Владеть:
необходимым профессиональным инструментарием для грамотной реализации учебных программ по физике в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основные требования государственных образовательных стандартов в области физики; смысл ключевых физических понятий и величин (движение, скорость, ускорение, масса, сила, энергия, импульс, работа); смысл фундаментальных физических постоянных (гравитационной постоянной, ускорения свободного падения, скорости света, заряд электрона); смысл фундаментальных физических идей, законов (механики Ньютона; закона всемирного тяготения; Кеплера о движении небесных объектов), принципов (Гамильтона, Даламбера-Лагранжа), постулатов (специальной теории относительности Эйнштейна); сущность фундаментальных физических теорий (механика Ньютона-Галилея, специальная и общая теории относительности Эйнштейна); ключевые элементы механистической картины мира; вклад российских и зарубежных ученых (Жуковского, Циолковского, Мещерского и т.д.), оказавших наибольшее влияние на развитие физики; элементы теории решения кинематических задач (сущность понятий «задача», «проблема», функции задач и др.); методы решения задач по динамике точки и колебательных процессов (аналитический и синтетический); способы решения физических задач (математический, словесно-логический, экспериментальный); логику физического познания природы; алгоритмы решения физических задач основных типов (кинематика, динамика, законы сохранения,	
3.2	**Уметь:**
самостоятельно составлять учебные программы по физике в соответствии с государственными образовательными стандартами; описывать и объяснять результаты наблюдений ключевых явлений и экспериментов (притяжение тел, изменение импульса тел под действием сил); описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики (гравитационного взаимодействия; Майкельсона-Морли); измерять ключевые физические величины (расстояние, время, скорость, ускорение, массу, импульс, момент импульса, энергию); использовать ключевые физические понятия, величины, законы, принципы, постулаты для объяснения природных (притяжение тел, движение небесных тел) и техногенных (трение, сопротивление, баллистика, движение плавательных средств и летательных аппаратов) физических явлений и процессов; использовать различные методы и способы решения физических задач по кинематике и динамике; моделировать, использовать упрощающие допущения в ходе решения задач, рассматривающих колебательное движение; применять алгоритмы решения физических задач основных типов (с использованием второго закона Ньютона, законов сохранения в механике, элементов электростатики, преобразований Лоренца и др.)	
3.3	**Владеть:**

необходимым профессиональным инструментарием для грамотной реализации учебных программ по физике в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов; ключевыми экспериментальными навыками (определение цены деления, снятие показаний, правильное использование приборов); физическими терминами, адекватным математическим аппаратом (дифференцирование и интегрирование) на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных физических явлений; информацией о достижениях российских и зарубежных ученых на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных физических явлений; общими навыками решения и оформления задачи (дано, найти, перевод в систему СИ, рисунок, выбор нужных обобщений, их реализация, получение результата и его оценка); математическими навыками решения системы уравнений, выражения искомой величины из формулы, расчета и округления численного значения искомой величины; навыками выполнения действий с наименованиями физических величин

Название дисциплины Электродинамика

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний основных вопросов теоретической физики.
Задачи изучения дисциплины «Электродинамика»:
в области педагогической деятельности:
- подготовка обучающихся к реализации образовательных программ по предмету «Физика» в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- формирование способности реализовывать образовательные программы по физике с учетом новых знаний в области теоретической физики;
в области культурно-просветительской деятельности:
- популяризация знаний в области теоретической физики.
Область профессиональной деятельности: образование.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение теоретической физике и развитие научного мышления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Алгебра»	
«Математический анализ»	
«Основы физики»	
«Механика»	
Классическая механика и теория относительности»	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
«Квантовая механика», «Физика элементарных частиц» и «Электронная теория. Ядерная физика»	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКФ-1: готовностью применять знания общей и теоретической физики для анализа и понимания природных и техногенных явлений и процессов
Знать:
смысл ключевых физических понятий и величин (заряд, плотность заряда, ток, плотность тока, напряженности электрического и магнитного полей, вектор электрического смещения, вектор магнитной индукции, потенциал, разность потенциалов, магнитный поток и др.); - смысл фундаментальных физических постоянных (заряд электрона, скорость света, электрическая постоянная, магнитная постоянная); - смысл фундаментальных физических идей, законов, принципов, постулатов; сущность фундаментальных физических теорий (электромагнитного поля Максвелла); - ключевые элементы электродинамической картины мира; вклад российских и зарубежных ученых (Лачинов, Лебедев, Ленц, Папалекси. Мандельштам, Попов, Петрушевский, Тамм, Умов, Яблочков, Якоби), оказавших наибольшее влияние на развитие электродинамики;
Уметь:

описывать и объяснять результаты наблюдений ключевых явлений и экспериментов (взаимодействие зарядов и токов);
- описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие электродинамики; измерять ключевые физические величины электродинамики (силу тока, напряжение, сопротивление);
- использовать ключевые физические понятия, величины, законы, принципы, постулаты для объяснения природных (электризация через влияние, электрические разряды, молния) и техногенных (передача электроэнергии, электромагниты, гальванизация и т.п.) электродинамических явлений и процессов;

Владеть:

- ключевыми экспериментальными навыками (определение цены деления, снятие показаний, правильное использование приборов);
- физическими терминами, адекватным математическим аппаратом (дифференцирование, интегрирование, элементы векторного анализа) на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных физических явлений;
- информацией о достижениях российских и зарубежных ученых на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных электродинамических явлений.

СКФ-2: способностью использовать математический аппарат, ключевые элементы физического знания и методологию физического познания природы для решения физических задач

Знать:
элементы теории решения задач (сущность понятий «задача», «проблема», функции задач и др.); - методы решения физических задач (аналитический и синтетический); - способы решения физических задач (математический, словесно-логический, экспериментальный); - логику физического познания природы; - алгоритмы решения физических задач по электродинамике основных типов;
Уметь:
- использовать различные методы и способы решения физических задач; - моделировать, использовать упрощающие допущения в ходе решения задач; - применять алгоритмы решения физических задач основных типов (с использованием законов сохранения, элементов электростатики, законов постоянного тока, законов переменного тока, уравнений Максвелла и др.);
Владеть:
общими навыками решения и оформления задачи (дано, найти, перевод в систему СИ, рисунок, выбор нужных обобщений, их реализация, получение результата и его оценка); - математическими навыками решения системы уравнений, выражения искомой величины из формулы, расчета и округления численного значения искомой величины; - навыками выполнения действий с наименованиями физических величин.

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
основные требования государственных образовательных стандартов в области физики;
Уметь:
самостоятельно составлять учебные программы по физике в соответствии с государственными образовательными стандартами;
Владеть:
необходимым профессиональным инструментарием для грамотной реализации учебных программ по физике в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основные требования государственных образовательных стандартов в области физики;	
смысл ключевых физических понятий и величин (заряд, плотность заряда, ток, плотность тока, напряженности электрического и магнитного полей, вектор электрического смещения, вектор магнитной индукции, потенциал, разность потенциалов, магнитный поток и др.);	
- смысл фундаментальных физических постоянных (заряд электрона, скорость света, электрическая постоянная, магнитная постоянная);	
- смысл фундаментальных физических идей, законов, принципов, постулатов; сущность фундаментальных физических теорий (электромагнитного поля Максвелла);	
- ключевые элементы электродинамической картины мира; вклад российских и зарубежных ученых (Лачинов, Лебедев, Ленц, Папалекси. Мандельштам, Попов, Петрушевский, Тамм, Умов, Яблочков, Якоби), оказавших наибольшее влияние на развитие электродинамики;	
элементы теории решения задач (сущность понятий «задача», «проблема», функции задач и др.);	
- методы решения физических задач (аналитический и синтетический);	
- способы решения физических задач (математический, словесно-логический, экспериментальный);	
- логику физического познания природы;	
- алгоритмы решения физических задач по электродинамике основных типов;	
3.2	**Уметь:**
самостоятельно составлять учебные программы по физике в соответствии с государственными образовательными стандартами;	
описывать и объяснять результаты наблюдений ключевых явлений и экспериментов (взаимодействие зарядов и токов);	
- описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие электродинамики; измерять ключевые физические величины электродинамики (силу тока, напряжение, сопротивление);	

- использовать ключевые физические понятия, величины, законы, принципы, постулаты для объяснения природных (электризация через влияние, электрические разряды, молния) и техногенных (передача электроэнергии, электромагниты, гальванизация и т.п.) электродинамических явлений и процессов;
- использовать различные методы и способы решения физических задач;
- моделировать, использовать упрощающие допущения в ходе решения задач;

- применять алгоритмы решения физических задач основных типов (с использованием законов сохранения, элементов электростатики, законов постоянного тока, законов переменного тока, уравнений Максвелла и др.);	
3.3	**Владеть:**
необходимым профессиональным инструментарием для грамотной реализации учебных программ по физике в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов.	
- ключевыми экспериментальными навыками (определение цены деления, снятие показаний, правильное использование приборов);	
- физическими терминами, адекватным математическим аппаратом (дифференцирование, интегрирование, элементы векторного анализа) на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных физических явлений;	
- информацией о достижениях российских и зарубежных ученых на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных электродинамических явлений.	
общими навыками решения и оформления задачи (дано, найти, перевод в систему СИ, рисунок, выбор нужных обобщений, их реализация, получение результата и его оценка);	
- математическими навыками решения системы уравнений, выражения искомой величины из формулы, расчета и округления численного значения искомой величины;	
- навыками выполнения действий с наименованиями физических величин.	

Название дисциплины Квантовая механика

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний основных вопросов теоретической физики.
Задачи изучения дисциплины «Квантовая механика»:
в области педагогической деятельности:
- подготовка обучающихся к реализации образовательных программ по предмету «Физика» в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- формирование способности реализовывать образовательные программы по физике с учетом новых знаний в области теоретической физики;
в области культурно-просветительской деятельности:
- популяризация знаний в области теоретической физики.
Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает образование, социальную сферу, культуру.
Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Электродинамика	
Классическая механика и теория относительности	
Математический анализ	
Алгебра	
Механика	
Основы физики	

2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Физика элементарных частиц	
Электронная теория. Ядерная физика	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

СКФ-1: готовностью применять знания общей и теоретической физики для анализа и понимания природных и техногенных явлений и процессов

Знать:

смысл ключевых квантовомеханических понятий и величин; смысл фундаментальных физических постоянных (скорость света, постоянная Планка); смысл фундаментальных идей, законов, принципов, постулатов квантовой механики; сущность фундаментальных квантовомеханических теорий; ключевые элементы квантовополевой картины мира; вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие квантовой физики

Уметь:

описывать и объяснять результаты наблюдений ключевых явлений и экспериментов; описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие квантовой механики; измерять ключевые квантовомеханические величины; использовать ключевые понятия, величины, законы, принципы, постулаты квантовой механики для объяснения природных (фотоэффект, эффект Комптона) и техногенных физических явлений и процессов

Владеть:

физическими терминами, адекватным математическим аппаратом (векторным и операторным анализом) на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных физических явлений; информацией о достижениях российских и зарубежных (Эйнштейна, Комптона, де Бройля, Дэвиссона, Джермера, Бора, Паули, Шредингера и др.) ученых на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных квантовомеханических явлений

СКФ-2: способностью использовать математический аппарат, ключевые элементы физического знания и методологию физического познания природы для решения физических задач

Знать:

элементы теории решения задач (сущность понятий «задача», «проблема», функции задач и др.); методы решения физических задач (аналитический и синтетический); способы решения физических задач (математический, словесно-логический, экспериментальный); логику физического познания природы; алгоритмы решения физических задач по квантовой механике основных типов

Уметь:

использовать различные методы и способы решения задач по квантовой механике; моделировать, использовать упрощающие допущения в ходе решения задач; применять алгоритмы решения квантовомеханических задач основных типов (с использованием законов сохранения, основных положений и законов квантовой физики, уравнения Шредингера и др.)
Владеть:
общими навыками решения и оформления задачи (дано, найти, перевод в систему СИ, рисунок, выбор нужных обобщений, их реализация, получение результата и его оценка); математическими навыками решения системы уравнений, выражения искомой величины из формулы, расчета и округления численного значения искомой величины; навыками выполнения действий с наименованиями физических величин

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
основные требования государственных образовательных стандартов в области физики
Уметь:
самостоятельно составлять учебные программы по физике в соответствии с государственными образовательными стандартами
Владеть:
необходимым профессиональным инструментарием для грамотной реализации учебных программ по физике в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основные требования государственных образовательных стандартов в области физики; смысл ключевых квантовомеханических понятий и величин; смысл фундаментальных физических постоянных (скорость света, постоянная Планка); смысл фундаментальных идей, законов, принципов, постулатов квантовой механики; сущность фундаментальных квантовомеханических теорий; ключевые элементы квантовополевой картины мира; вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие квантовой физики; элементы теории решения задач (сущность понятий «задача», «проблема», функции задач и др.); методы решения физических задач (аналитический и синтетический); способы решения физических задач (математический, словесно-логический, экспериментальный); логику физического познания природы; алгоритмы решения физических задач по квантовой	
3.2	**Уметь:**
самостоятельно составлять учебные программы по физике в соответствии с государственными образовательными стандартами; описывать и объяснять результаты наблюдений ключевых явлений и экспериментов; описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие квантовой механики; измерять ключевые квантовомеханические величины; использовать ключевые понятия, величины, законы, принципы, постулаты квантовой механики для объяснения природных (фотоэффект, эффект Комптона) и техногенных физических явлений и процессов (полупроводниковая электроника); использовать различные методы и способы решения задач по квантовой механике; моделировать, использовать упрощающие допущения в ходе решения задач; применять алгоритмы решения квантовомеханических задач основных типов (с использованием законов сохранения, основных положений и законов квантовой физики, уравнения Шредингера и др.)	
3.3	**Владеть:**
необходимым профессиональным инструментарием для грамотной реализации учебных программ по физике в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов; физическими терминами, адекватным математическим аппаратом (векторным и операторным анализом) на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных физических явлений; информацией о достижениях российских и зарубежных (Эйнштейна, Комптона, де Бройля, Дэвиссона, Джермера, Бора, Паули, Шредингера и др.) ученых на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных квантовомеханических явлений; общими навыками решения и оформления задачи (дано, найти, перевод в систему СИ, рисунок, выбор нужных обобщений, их реализация, получение результата и его оценка); математическими навыками решения системы уравнений, выражения искомой величины из формулы, расчета и округления численного значения искомой величины; навыками выполнения действий с наименованиями физических	

Название дисциплины Физика элементарных частиц

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний основных вопросов теоретической физики.
Задачи изучения дисциплины «Физика элементарных частиц»:
в области педагогической деятельности:

- подготовка обучающихся к реализации образовательных программ по предмету «Физика» в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- формирование способности реализовывать образовательные программы по физике с учетом новых знаний в области теоретической физики;
в области культурно-просветительской деятельности:
- популяризация знаний в области теоретической физики.
Область профессиональной деятельности: образование.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение теоретической физике и развитие научного мышления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Алгебра»	
«Математический анализ»	
«Основы физики»	
«Механика»	
«Классическая механика и теория относительности» «Электродинамика»	
«Квантовая механика»	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
«Электронная теория. Ядерная физика»	
«Астрономия»	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКФ-1: готовностью применять знания общей и теоретической физики для анализа и понимания природных и техногенных явлений и процессов
Знать:
- смысл ключевых понятий и величин физики элементарных частиц; - смысл фундаментальных физических постоянных (скорость света в вакууме, постоянная Планка, постоянная тонкой структуры, массы кварков и лептонов, время жизни элементарных частиц и т.д.); - смысл фундаментальных идей, законов, принципов, постулатов физики высоких энергий; - сущность фундаментальных теорий физики элементарных частиц; - ключевые элементы квантовополевой картины мира; - вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики высоких энергий;
Уметь:
- описывать и объяснять результаты наблюдений ключевых явлений и экспериментов; - описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики элементарных частиц; - измерять ключевые величины физики высоких энергий; - использовать ключевые понятия, величины, законы, принципы, постулаты физики элементарных частиц для объяснения природных и техногенных физических явлений и процессов;
Владеть:
ключевыми экспериментальными навыками (определение цены деления, снятие показаний, правильное использование приборов); - физическими терминами, адекватным математическим аппаратом на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных явлений физики высоких энергий; - информацией о достижениях российских и зарубежных ученых на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных физических явлений.

СКФ-2: способностью использовать математический аппарат, ключевые элементы физического знания и методологию физического познания природы для решения физических задач
Знать:

элементы теории решения задач (сущность понятий «задача», «проблема», функции задач и др.) по физике элементарных частиц; - методы решения задач по физике высоких энергий (аналитический и синтетический); - способы решения задач по физике элементарных частиц (математический, словесно-логический, экспериментальный); - логику физического познания природы; - алгоритмы решения задач по физике элементарных частиц основных типов;
Уметь:
использовать различные методы и способы решения физических задач; - моделировать, использовать упрощающие допущения в ходе решения задач; применять алгоритмы решения физических задач основных типов (с использованием законов сохранения в классической и релятивистской механике, элементов электростатики, законов квантовой физики и др.);
Владеть:
общими навыками решения и оформления задачи (дано, найти, перевод в систему СИ, рисунок, выбор нужных обобщений, их реализация, получение результата и его оценка); - математическими навыками решения системы уравнений, выражения искомой величины из формулы, расчета и округления численного значения искомой величины; - навыками выполнения действий с наименованиями физических величин.

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
- основные требования государственных образовательных стандартов в области физики;
Уметь:
самостоятельно составлять учебные программы по физике в соответствии с государственными образовательными стандартами;
Владеть:
необходимым профессиональным инструментарием для грамотной реализации учебных программ по физике в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- основные требования государственных образовательных стандартов в области физики;	
- смысл ключевых понятий и величин физики элементарных частиц;	
- смысл фундаментальных физических постоянных (скорость света в вакууме, постоянная Планка, постоянная тонкой структуры, массы кварков и лептонов, время жизни элементарных частиц и т.д.);	
- смысл фундаментальных идей, законов, принципов, постулатов физики высоких энергий;	
- сущность фундаментальных теорий физики элементарных частиц;	
- ключевые элементы квантовополевой картины мира;	
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики высоких энергий;	
элементы теории решения задач (сущность понятий «задача», «проблема», функции задач и др.) по физике элементарных частиц;	
- методы решения задач по физике высоких энергий (аналитический и синтетический);	
- способы решения задач по физике элементарных частиц (математический, словесно-логический, экспериментальный);	
- логику физического познания природы;	
- алгоритмы решения задач по физике элементарных частиц основных типов;	
3.2	**Уметь:**
самостоятельно составлять учебные программы по физике в соответствии с государственными образовательными стандартами;	
- описывать и объяснять результаты наблюдений ключевых явлений и экспериментов;	
- описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики элементарных частиц;	
- измерять ключевые величины физики высоких энергий;	
- использовать ключевые понятия, величины, законы, принципы, постулаты физики элементарных частиц для объяснения природных и техногенных физических явлений и процессов;	
использовать различные методы и способы решения физических задач;	

- моделировать, использовать упрощающие допущения в ходе решения задач; применять алгоритмы решения физических задач основных типов (с использованием законов сохранения в классической и релятивистской механике, элементов электростатики, законов квантовой физики и др.);	
3.3	**Владеть:**

необходимым профессиональным инструментарием для грамотной реализации учебных программ по физике в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов.
ключевыми экспериментальными навыками (определение цены деления, снятие показаний, правильное использование приборов);
- физическими терминами, адекватным математическим аппаратом на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных явлений физики высоких энергий;
- информацией о достижениях российских и зарубежных ученых на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных физических явлений.
общими навыками решения и оформления задачи (дано, найти, перевод в систему СИ, рисунок, выбор нужных обобщений, их реализация, получение результата и его оценка);
- математическими навыками решения системы уравнений, выражения искомой величины из формулы, расчета и округления численного значения искомой величины;
- навыками выполнения действий с наименованиями физических величин.

Название дисциплины Электронная теория. Ядерная физика

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний основных вопросов теоретической физики.
Задачи изучения дисциплины «Электронная теория. Ядерная физика»: подготовка обучающихся к реализации образовательных программ по предмету «Физика» в соответствии с требованиями образовательных стандартов; формирование способности реализовывать образовательные программы по физике с учетом новых знаний в области теоретической физики; популяризация знаний в области теоретической физики.
Область профессиональной деятельности: образование.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение и

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале	
Физика элементарных частиц	
Квантовая механика	
Электродинамика	
Классическая механика и теория относительности	
Математический анализ	
Алгебра	
Механика	
Основы физики	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Астрономия	
Производственная практика (преддипломная практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКФ-1: готовностью применять знания общей и теоретической физики для анализа и понимания природных и техногенных явлений и процессов
Знать:

смысл ключевых физических понятий и величин; смысл фундаментальных физических постоянных; смысл фундаментальных физических идей, законов, принципов, постулатов; сущность фундаментальных физических теорий; ключевые элементы механистической, электродинамической и квантовополевой картины мира; вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики
Уметь:
описывать и объяснять результаты наблюдений ключевых явлений и экспериментов; описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики; измерять ключевые физические величины; использовать ключевые физические понятия, величины, законы, принципы, постулаты для объяснения природных и техногенных физических явлений и процессов
Владеть:
ключевыми экспериментальными навыками (определение цены деления, снятие показаний, правильное использование приборов); физическими терминами, адекватным математическим аппаратом на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных физических явлений; информацией о достижениях российских и зарубежных ученых на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных физических явлений

СКФ-2: способностью использовать математический аппарат, ключевые элементы физического знания и методологию физического познания природы для решения физических задач
Знать:
элементы теории решения задач (сущность понятий «задача», «проблема», функции задач и др.); методы решения физических задач (аналитический и синтетический); способы решения физических задач (математический, словесно-логический, экспериментальный); логику физического познания природы; алгоритмы решения физических задач основных типов
Уметь:
использовать различные методы и способы решения физических задач; моделировать, использовать упрощающие допущения в ходе решения задач; применять алгоритмы решения физических задач основных типов (с использованием второго закона Ньютона, законов сохранения в механике, газовых законов, законов термодинамики, элементов электростатики, законов постоянного тока, законов квантовой физики и др.)

Владеть:
общими навыками решения и оформления задачи (дано, найти, перевод в систему СИ, рисунок, выбор нужных обобщений, их реализация, получение результата и его оценка); математическими навыками решения системы уравнений, выражения искомой величины из формулы, расчета и округления численного значения искомой величины; навыками выполнения действий с наименованиями физических величин

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
основные требования государственных образовательных стандартов в области физики
Уметь:
самостоятельно составлять учебные программы по физике в соответствии с государственными образовательными стандартами
Владеть:
необходимым профессиональным инструментарием для грамотной реализации учебных программ по физике в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основные требования государственных образовательных стандартов в области физики; смысл ключевых физических понятий и величин; смысл фундаментальных физических постоянных; смысл фундаментальных физических идей, законов, принципов, постулатов; сущность фундаментальных физических теорий; ключевые элементы механистической, электродинамической и квантовополевой картины мира; вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики; элементы теории решения задач (сущность понятий «задача», «проблема», функции задач и др.); методы решения физических задач (аналитический и синтетический); способы решения физических задач (математический, словесно-логический, экспериментальный); логику физического познания природы; алгоритмы решения физических задач основных типов	
3.2	**Уметь:**
самостоятельно составлять учебные программы по физике в соответствии с государственными образовательными стандартами; описывать и объяснять результаты наблюдений ключевых явлений и экспериментов; описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики; измерять ключевые физические величины; использовать ключевые физические понятия, величины, законы, принципы, постулаты для объяснения природных и техногенных физических явлений и процессов; использовать различные методы и способы решения физических задач; моделировать, использовать упрощающие допущения в ходе решения задач; применять алгоритмы решения физических задач основных типов (с использованием второго закона Ньютона, законов сохранения в механике, газовых законов, законов термодинамики, элементов электростатики, законов постоянного тока, законов квантовой физики и др.)	
3.3	**Владеть:**
необходимым профессиональным инструментарием для грамотной реализации учебных программ по физике в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов; ключевыми экспериментальными навыками (определение цены деления, снятие показаний, правильное использование приборов); физическими терминами, адекватным математическим аппаратом на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных физических явлений; информацией о достижениях российских и зарубежных ученых на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных физических явлений; общими навыками решения и оформления задачи (дано, найти, перевод в систему СИ, рисунок, выбор нужных обобщений, их реализация, получение результата и его оценка); математическими навыками решения системы уравнений, выражения искомой величины из формулы, расчета и округления численного значения искомой величины; навыками выполнения действий с наименованиями физических величин	

Название дисциплины Электрорадиотехника

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний основных вопросов теоретической физики.
Задачи изучения дисциплины «Электрорадиотехника»:
в области педагогической деятельности:
- подготовка обучающихся к реализации образовательных программ по предмету «Физика» в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

- формирование способности реализовывать образовательные программы по физике с учетом новых знаний в области теоретической физики;
в области культурно-просветительской деятельности:
- популяризация знаний в области теоретической физики.
Область профессиональной деятельности: образование.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение теоретической физике и развитие научного мышления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Алгебра»	
«Математический анализ»	
«Основы физики»	
«Общая и экспериментальная физика»	
«Основы теоретической физики»	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Производственная практика (преддипломная практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКФ-3: способностью использовать методы физического познания, фундаментальные физические знания и способы действий, технические средства в решении разнообразных проблем (образовательных, информационных, коммуникационных, ценностных)
Знать:
методы, используемые в электротехнике и радиотехнике; - вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие электротехники;
Уметь:
использовать методы, фундаментальные физические знания и способы действий радиотехники и электротехники в практической деятельности; - использовать знания радиотехники и электротехники в разнообразных ситуациях повседневной жизни;
Владеть:
физическими терминами, адекватным математическим аппаратом (векторным и операторным анализом) на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных физических явлений; - навыками работы с различными измерительными физическими приборами (паяльником и другими инструментами радиотехники).

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
- основные требования государственных образовательных стандартов в области физики;
Уметь:
самостоятельно составлять учебные программы по физике в соответствии с государственными образовательными стандартами
Владеть:
- необходимым профессиональным инструментарием для грамотной реализации учебных программ по физике в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- основные требования государственных образовательных стандартов в области физики;	
методы, используемые в электротехнике и радиотехнике;	
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие электротехники;	
3.2	**Уметь:**
самостоятельно составлять учебные программы по физике в соответствии с государственными образовательными стандартами	
использовать методы, фундаментальные физические знания и способы действий радиотехники и электротехники в практической деятельности;	
- использовать знания радиотехники и электротехники в разнообразных ситуациях повседневной жизни;	
3.3	**Владеть:**
- необходимым профессиональным инструментарием для грамотной реализации учебных программ по физике в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов.	
физическими терминами, адекватным математическим аппаратом (векторным и операторным анализом) на уровне, необходимом для объяснения природных и техногенных физических явлений;	
- навыками работы с различными измерительными физическими приборами (паяльником и другими инструментами радиотехники).	

Название дисциплины Астрономия

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний основных вопросов современной астрономии.
Задачи изучения дисциплины «Астрономия»:
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста;
- проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;
- формирование способности проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся;
- популяризация знаний в области астрономии.
Область профессиональной деятельности: образование.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение астрономии и развитие научного мышления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Алгебра»	
«Математический анализ»	
«Основы физики»	
«Общая и экспериментальная физика»	
«Основы теоретической физики»	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Производственная практика (преддипломная практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКФ-1: готовностью применять знания общей и теоретической физики для анализа и понимания природных и техногенных явлений и процессов
Знать:

- место астрономии в системе наук; - имена наиболее известных учёных-астрономов, их основные заслуги; - современные проблемы астрономии; - основные астрономические понятия; - смысл астрономических величин и законов; - данные об основных объектах Вселенной; - современное состояние знаний о природе небесных тел; - результаты наблюдений и экспериментов в области астрономии; - содержание и формы культурно-просветительской деятельности в области астрономии для различных категорий населения;
Уметь:
- описывать и объяснять астрономические явления, в том числе школьникам с различным уровнем подготовки; - самостоятельно проводить исследование какой-либо астрономической проблемы, излагать результаты исследования письменно – в виде реферата, и устно – в виде доклада; - критически оценивать качество и достоверность полученной из какого-либо источника (книг, журналов, телепередач, сети интернет и т.п.) информации по астрономии; - отличать науку астрономию от астрологии; - анализировать и перерабатывать полученную из какого-либо источника информацию по астрономии, делать из неё выводы; - использовать математический аппарат при выводе следствий астрономических законов и теорий; - планировать и выполнять теоретическое и наблюдательное учебное исследование астрономических явлений; - применять знания для объяснения природы небесных тел и описания астрономических явлений; - использовать методы познания, фундаментальные астрономические знания в практической деятельности и в разнообразных ситуациях повседневной жизни;
Владеть:
системой теоретических знаний по астрономии; - навыком работы с телескопами; - методологией проведения простейших астрономических наблюдений.

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
- основные требования государственных образовательных стандартов в области астрономии;
Уметь:
самостоятельно составлять учебные программы по астрономии в соответствии с государственными образовательными стандартами;
Владеть:
необходимым профессиональным инструментарием для грамотной реализации учебных программ по физике и астрономии в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- основные требования государственных образовательных стандартов в области астрономии;	
- место астрономии в системе наук;	
- имена наиболее известных учёных-астрономов, их основные заслуги;	
- современные проблемы астрономии;	
- основные астрономические понятия;	
- смысл астрономических величин и законов;	
- данные об основных объектах Вселенной;	
- современное состояние знаний о природе небесных тел;	
- результаты наблюдений и экспериментов в области астрономии;	
- содержание и формы культурно-просветительской деятельности в области астрономии для различных категорий населения;	
3.2	**Уметь:**
самостоятельно составлять учебные программы по астрономии в соответствии с государственными образовательными стандартами;	
- описывать и объяснять астрономические явления, в том числе школьникам с различным уровнем подготовки;	
- самостоятельно проводить исследование какой-либо астрономической проблемы, излагать результаты исследования письменно – в виде реферата, и устно – в виде доклада;	
- критически оценивать качество и достоверность полученной из какого-либо источника (книг, журналов, телепередач, сети интернет и т.п.) информации по астрономии;	
- отличать науку астрономию от астрологии;	
- анализировать и перерабатывать полученную из какого-либо источника информацию по астрономии, делать из неё выводы;	
- использовать математический аппарат при выводе следствий астрономических законов и теорий;	
- планировать и выполнять теоретическое и наблюдательное учебное исследование астрономических явлений;	
- применять знания для объяснения природы небесных тел и описания астрономических явлений;	
- использовать методы познания, фундаментальные астрономические знания в практической деятельности и в разнообразных ситуациях повседневной жизни;	
3.3	**Владеть:**
необходимым профессиональным инструментарием для грамотной реализации учебных программ по физике и астрономии в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов.	
системой теоретических знаний по астрономии;	
- навыком работы с телескопами;	
- методологией проведения простейших астрономических наблюдений.	

Название дисциплины Программное обеспечение электронно- вычислительной машины

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью изучения дисциплины является формирование целостного представления о принципах построения и функционирования современных операционных систем; о месте и роли современных компьютерных технологий в решении прикладных задач.
Задачи изучения дисциплины:
в области педагогической деятельности:
формирование образовательной среды для обеспечения качества образования с применением информационных технологий;
постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования;
разработка и реализация культурно-просветительских программ для различных социальных групп.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Информатика и ИКТ (предыдущий уровень образования)	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Методика обучения информатике в школе	
Информационные системы	
Вычислительная техника	
Изучение мультимедиа-технологий в школе	
Изучение вопросов информационной безопасности на уроках информатики	
Изучение методов и технологий защиты информации в школе	
Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков НИД)	
Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКИ-1: способностью использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации
Знать:
технологии решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации с использованием различного программного обеспечения.
Уметь:
использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации с использованием различного программного обеспечения.
Владеть:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
основные понятия в области программного обеспечения ЭВМ, их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
Уметь:
решать типовые задачи указанной предметной области.
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основные понятия в области программного обеспечения ЭВМ, их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	

технологии решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации с использованием различного программного обеспечения.	
3.2	**Уметь:**
решать типовые задачи указанной предметной области.	
использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации с использованием различного программного обеспечения.	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Информационные системы

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование компетенций бакалавров педагогического образования в области преподавания раздела «Информационные системы» школьного курса информатики.
Задачи изучения дисциплины
в области педагогической деятельности:
формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Программирование	
Вычислительная техника	
Изучение баз данных в школе	
Изучение информационного моделирования в школе	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Производственная практика (преддипломная практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКИ-1: способностью использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации
Знать:
: этапы развития информационных систем; процессы в информационных системах; структуру информационных систем; классификации информационных систем; структуру и функции банков данных; структуру языка запросов SQL, его операторы.
Уметь:
приводить структуру базы данных к 3-НФ; составлять простые запросы на выборку средствами SQL; использовать инструментальные средства для создания прикладных информационных систем.
Владеть:

СКИ-2: владением современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Знать:
: методологию построения моделей «сущность-связь» (ER-моделей);
Уметь:

использовать методы представления, сбора и обработки информации с целью проектирования, реализации логико-семантических и информационно-логических моделей.
Владеть:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
место и роль раздела «Информационные системы» в школьном курсе информатики;
Уметь:
реализовывать содержание раздела «Информационные системы» в школьном курсе информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
место и роль раздела «Информационные системы» в школьном курсе информатики;	

этапы развития информационных систем; процессы в информационных системах; структуру информационных систем; классификации информационных систем; структуру и функции банков данных; структуру языка запросов SQL, его операторы.
методологию построения моделей «сущность-связь» (ER-моделей);

3.2	**Уметь:**
реализовывать содержание раздела «Информационные системы» в школьном курсе информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	
приводить структуру базы данных к 3-НФ; составлять простые запросы на выборку средствами SQL; использовать инструментальные средства для создания прикладных информационных систем.	
использовать методы представления, сбора и обработки информации с целью проектирования, реализации логико-семантических и информационно-логических моделей.	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Программирование

Целью изучения дисциплины является формирование у бакалавров систематизированных знаний и навыков в области программирования, ознакомление с различными парадигмами программирования.
Задачи изучения дисциплины:
в области педагогической деятельности:
осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
Область профессиональной деятельности включает образование.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Информатика (школьный курс)	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Методика обучения информатике в школе	
Информационные системы	
Основы искусственного интеллекта	
Практикум по решению задач на электронно-вычислительной машине	
Изучение веб-программирования в школе	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКИ-2: владением современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Знать:
методы процедурного и объектно-ориентированного программирования; этапы решения задач на персональном компьютере.
Уметь:
осуществлять постановку задачи; строить математическую модель; составлять алгоритм решения задачи; составлять программы решения вычислительных задач; проводить анализ полученных результатов.
Владеть:

СКИ-4: способностью использовать методологию программирования для решения задач школьного курса информатики
Знать:
основные конструкции языков программирования; основные типы данных и операторы; алгоритмы решения школьных задач по программированию.
Уметь:
выбирать оптимальные средства и алгоритмы решения школьных задач по программированию
Владеть:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
основные понятия программирования и их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
Уметь:
Владеть:

Название дисциплины Вычислительная техника

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся систематизированных знаний в области архитектуры и процессов функционирования вычислительной техники, принципов построения функциональных узлов персональных компьютеров.
Задачи изучения дисциплины:
в области педагогической деятельности:
осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
обеспечение образовательной деятельности с учетом особых образовательных потребностей;
формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Программное обеспечение электронно-вычислительной машины	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Методика обучения информатике в школе	
Изучение методов и технологий защиты информации в школе	

Изучение вопросов информационной безопасности на уроках информатики
Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКИ-1: способностью использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации
Знать:
технологии решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации средствами вычислительной техники.
Уметь:
использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации средствами вычислительной техники.
Владеть:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
основные понятия в области вычислительной техники, их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
Уметь:
решать типовые задачи указанной предметной области
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основные понятия в области вычислительной техники, их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	
технологии решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации средствами вычислительной техники.	
3.2	**Уметь:**
решать типовые задачи указанной предметной области	
использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации средствами вычислительной техники.	

3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Компьютерные сети

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью учебной дисциплины является формирование систематизированных знаний и навыков в области компьютерных сетей и телекоммуникаций, с использованием интернета и мультимедиа-технологий.
Задачи изучения дисциплины:
в области педагогической деятельности:
осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
обеспечение образовательной деятельности с учетом особых образовательных потребностей;
формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В

2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Программное обеспечение электронно-вычислительной машины	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Изучение веб-программирования в школе	
Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

СКИ-1: способностью использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации

Знать:

сетевые устройства; сетевые стандарты представления информации, протоколы передачи данных и принципы их использования; технологии передачи данных в компьютерных сетях; угрозы информации в телекоммуникационных системах.

Уметь:

Владеть:

СКИ-2: владением современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации

Знать:

основные топологии и архитектуру компьютерных сетей.

Уметь:

создавать простейшие локальные сети на базе витой пары; проектировать модель локальной сети (для общеобразовательного учреждения).

Владеть:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Знать:

основные понятия в области компьютерных сетей, их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Уметь:

решать типовые задачи указанной предметной области

Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основные понятия в области компьютерных сетей, их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов; сетевые устройства; сетевые стандарты представления информации, протоколы передачи данных и принципы их использования; технологии передачи данных в компьютерных сетях; угрозы информации в телекоммуникационных системах; основные топологии и архитектуру компьютерных сетей	

3.2	**Уметь:**
решать типовые задачи указанной предметной области; создавать простейшие локальные сети на базе витой пары; проектировать модель локальной сети (для общеобразовательного учреждения).	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Компьютерное моделирование

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование систематизированных знаний в области методов математического и компьютерного моделирования.
Задачи изучения дисциплины:
в области педагогической деятельности:
осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
обеспечение образовательной деятельности с учетом особых образовательных потребностей;
формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Математический анализ	
Программное обеспечение электронно-вычислительной машины	
Программирование	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Изучение информационного моделирования в школе	
Производственная практика (педагогическая практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКИ-1: способностью использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации
Знать:
возможности различных программных средств по построению компьютерных моделей.
Уметь:
строить компьютерные модели в различных областях деятельности с использованием возможностей информационных технологий
Владеть:

СКИ-2: владением современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Знать:
: основные понятия моделирования, роль моделирования в науке и технике; примеры построения моделей в различных областях деятельности; основные этапы построения моделей, различные способы классификации моделей.
Уметь:
выбирать, строить и анализировать математические, информационно-логические и логико-семантические модели, классифицировать их.
Владеть:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
основные понятия в области компьютерного моделирования и их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
Уметь:
решать типовые задачи указанной предметной области
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**

основные понятия в области компьютерного моделирования и их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов. возможности различных программных средств по построению компьютерных моделей.основные понятия моделирования, роль моделирования в науке и технике; примеры построения моделей в различных областях деятельности; основные этапы построения моделей, различные способы классификации

3.2	**Уметь:**

решать типовые задачи указанной предметной области; строить компьютерные модели в различных областях деятельности с использованием возможностей информационных технологий; выбирать, строить и анализировать математические, информационно-логические и логико-семантические модели, классифицировать их.

3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Практикум по решению задач на электронно- вычислительной машине

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование и развитие навыков решения, тестирования, проверки и составления задач школьного курса информатики.
Задачи изучения дисциплины
в области педагогической деятельности
организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующим возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику областей знаний (в соответствием с профилем информатика); осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;
сбор, анализ, систематизация и использование информации по актуальным проблемам науки и образования.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Программирование	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Методика обучения информатике в школе	
Производственная практика (педагогическая практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКИ-1: способностью использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации
Знать:

основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы, информационные системы и технологии; основные подходы к измерению информации; теорию систем счисления;
Уметь:
использовать знания по теории систем счисления и теории информации в профессиональной деятельности, программировать на одном из языков программирования высокого уровня.
Владеть:

СКИ-4: способностью использовать методологию программирования для решения задач школьного курса информатики
Знать:
основные приемы программирования на одном из языков высокого уровня, принципы разработки программ, принципы отладки и тестирования программ;
Уметь:
разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования.
Владеть:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
парадигмы программирования и основы синтаксиса языков программирования, используемых в базовом курсе школьной информатики;
Уметь:
формулировать методически корректное, развернутое решение задач школьного курса информатики.
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**

парадигмы программирования и основы синтаксиса языков программирования, используемых в базовом курсе школьной информатики;
основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы, информационные системы и технологии; основные подходы к измерению информации; теорию систем счисления;
основные приемы программирования на одном из языков высокого уровня, принципы разработки программ, принципы отладки и тестирования программ;

3.2	**Уметь:**

формулировать методически корректное, развернутое решение задач школьного курса информатики.
использовать знания по теории систем счисления и теории информации в профессиональной деятельности, программировать на одном из языков программирования высокого уровня.
разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования.

3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Современные средства оценивания результатов обучения

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование систематизированных знаний в области использования современных средств оценивания результатов обучения, теории и практики педагогических измерений.
Задачи изучения дисциплины
в области педагогической деятельности
изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;
осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
в области исследовательской деятельности
постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования;

использование в профессиональной деятельности методов научного исследования.
Область профессиональной деятельности: образование.
Объектами профессиональной деятельности при освоении дисциплины являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Методика обучения информатике в школе	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Разработка электронных образовательных ресурсов в школе	
Технология разработки электронных образовательных ресурсов в школе и методика их оценки	
Производственная практика (педагогическая практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
Знать:
традиционные и современные подходы к оценке учебных достижений; историю и современное состояние системы тестирования в России и за рубежом; особенности тестовых технологий, виды и типы тестов, формы тестовых заданий; различные методы оценивания результатов тестирования; документы, регламентирующие проведение ЕГЭ, структуру и содержание контрольно-измерительных материалов для ЕГЭ по своему предмету; процедуру проведения тестирования.
Уметь:
: использовать на практике тесты разных видов; проводить тестирование и анализировать полученные данные в рамках классической и современной теории создания тестов;
Владеть:

ПК-10: способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития
Знать:
Уметь:
применять методы педагогической диагностики с целью собственного профессионального роста и личностного развития;
Владеть:

ПК-11: готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования
Знать:
постановки и решения исследовательских задач в области образования;
Уметь:
использовать современные средства оценивания результатов обучения школьников для решения исследовательских задач в области образования
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**

традиционные и современные подходы к оценке учебных достижений; историю и современное состояние системы тестирования в России и за рубежом; особенности тестовых технологий, виды и типы тестов, формы тестовых заданий; различные методы оценивания результатов тестирования; документы, регламентирующие проведение ЕГЭ, структуру и содержание контрольно-измерительных материалов для ЕГЭ по своему предмету; процедуру проведения тестирования.постановки и решения исследовательских задач в области образования;
3.2 Уметь:
использовать на практике тесты разных видов; проводить тестирование и анализировать полученные данные в рамках классической и современной теории создания тестов;применять методы педагогической диагностики с целью собственного профессионального роста и личностного развития;использовать современные средства оценивания результатов обучения школьников для решения исследовательских задач в области образования

Название дисциплины Абстрактная и компьютерная алгебра

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью учебной дисциплины «Абстрактная и компьютерная алгебра» является формирование систематизированных знаний в области абстрактной и компьютерной алгебры.
Задачи изучения дисциплины
Задачи изучения дисциплины в области педагогической деятельности:
□ изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования и проектирования не основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;
□ организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;
□ использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;
□ осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
алгебра	
математического анализа	
математической логики и теории алгоритмов	
дискретной математики	
практикум по решению задач на электронно-вычислительной машине	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
Знать:

□ основные понятия абстрактной и компьютерной алгебры (алгебраические структуры, системы компьютерной математики), свойства, методы решения задач, теоремы (алгебраических структур); □ роль и место абстрактной и компьютерной алгебры как универсального аппарата для решения практических проблем; взаимосвязь абстрактной и компьютерной алгебры с другими математическими теориями; □ наиболее известные практические проблемы естествознания, решаемые с помощью аппарата абстрактной и компьютерной алгебры.
Уметь:
□ применять знания из теории абстрактной и компьютерной алгебры (алгебраические структуры) к решению задач по дисциплине и задач практического содержания; □ применять знания, полученные в ходе освоения других дисциплин при решении задач абстрактной и компьютерной алгебры, применять знания, полученные в ходе освоения абстрактной и компьютерной алгебры при решении задач других дисциплин; □ пользоваться математической символикой и терминологией при решении задач; □ строить математическую модель задачи, процесса, явления на языке абстрактной и компьютерной алгебры и анализировать полученные результаты, формулировать выводы и заключения.
Владеть:
□ навыками работы с учебной и научной литературой по абстрактной и компьютерной алгебры с целью подготовки рефератов, сообщений по указанной преподавателем тематике, отбора теоретического содержания необходимого для решения задач; □ основными методами решения задач, доказательства и опровержения математических утверждений; □ навыками выдвигать и обосновывать математические гипотезы в ходе решения задач абстрактной и компьютерной алгебры; □ навыками решения прикладных задач в области естествознания с помощью абстрактной и компьютерной алгебры.

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
□ содержание школьного курса математики □ способы и средства контроля результатов учебных достижений школьников по математике;
Уметь:
□ разрабатывать различные модели фрагментов уроков, способствующих реализации поставленных целей с учетом основных идей модернизации школьного образования; □ проводить анализ различных моделей уроков и самоанализ разработанных и проведенных занятий, раскрывать особенности организации учебной деятельности учащихся на уроках математики с точки зрения различных подходов к учебно-познавательному процессу; □ организовывать контроль и оценку знаний в процессе обучения математике; □ самостоятельно подбирать индивидуальные задания для работы с учащимися с различным уровнем математической подготовки в общеобразовательных учреждениях различного типа;
Владеть:
□ навыками выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации;

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
□ основные понятия абстрактной и компьютерной алгебры (алгебраические структуры, системы компьютерной математики), свойства, методы решения задач, теоремы (алгебраических структур);	
□ роль и место абстрактной и компьютерной алгебры как универсального аппарата для решения практических проблем; взаимосвязь абстрактной и компьютерной алгебры с другими математическими теориями;	
□ наиболее известные практические проблемы естествознания, решаемые с помощью аппарата абстрактной и компьютерной алгебры.	
□ содержание школьного курса математики	
□ способы и средства контроля результатов учебных достижений школьников по математике;	
3.2	**Уметь:**
□ применять знания из теории абстрактной и компьютерной алгебры (алгебраические структуры) к решению задач по дисциплине и задач практического содержания;	
□ применять знания, полученные в ходе освоения других дисциплин при решении задач абстрактной и компьютерной алгебры, применять знания, полученные в ходе освоения абстрактной и компьютерной алгебры при решении задач других дисциплин;	
□ пользоваться математической символикой и терминологией при решении задач;	
□ строить математическую модель задачи, процесса, явления на языке абстрактной и компьютерной алгебры и анализировать полученные результаты, формулировать выводы и заключения.	
□ разрабатывать различные модели фрагментов уроков, способствующих реализации поставленных целей с учетом основных идей модернизации школьного образования;	
□ проводить анализ различных моделей уроков и самоанализ разработанных и проведенных занятий, раскрывать особенности организации учебной деятельности учащихся на уроках математики с точки зрения различных подходов к учебно-познавательному процессу;	
□ организовывать контроль и оценку знаний в процессе обучения математике;	
□ самостоятельно подбирать индивидуальные задания для работы с учащимися с различным уровнем математической подготовки в общеобразовательных учреждениях различного типа;	
3.3	**Владеть:**
□ навыками работы с учебной и научной литературой по абстрактной и компьютерной алгебры с целью подготовки рефератов, сообщений по указанной преподавателем тематике, отбора теоретического содержания необходимого для решения задач;	
□ основными методами решения задач, доказательства и опровержения математических утверждений;	
□ навыками выдвигать и обосновывать математические гипотезы в ходе решения задач абстрактной и компьютерной алгебры;	
□ навыками решения прикладных задач в области естествознания с помощью абстрактной и компьютерной алгебры.	
□ навыками выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации;	

Название дисциплины Исследование операций и методы оптимизации

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является ознакомление с методологией, общими принципами и методами формирования оптимального решения в различных экономических задачах с помощью математических моделей.
Задачи изучения дисциплины
в области научно-исследовательской деятельности: научить применять аппарат исследования операций и методов оптимизации при постановке и решении исследовательских задач;
в области педагогической деятельности: формирование навыков профессионального самообразования и личностного роста;
в области проектной деятельности: проектирование задач развития личности через преподаваемые предметы;
в области культурно-просветительской деятельности: формирование представлений о развитии исследования операций, его основных теорий.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
алгебра	
математический анализ	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Производственная практика (преддипломная практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКМ-1: владением основами фундаментальных математических теорий
Знать:
основы математического анализа, алгебры, геометрии, применяющиеся в исследовании операций; области применения используемых теорий и их взаимосвязь, основные понятия и методы исследования операций, методы оптимизации.
Уметь:
применить знания, полученные в ходе освоения математического анализа, алгебры, геометрии при решении задач исследования операций.
Владеть:
навыками целенаправленной и эффективной работы с учебной и научной литературой; навыками абстрактного мышления.

СКМ-2: способностью использовать методы математического моделирования
Знать:
основные методы математического моделирования различных прикладных задач.
Уметь:
строить математическую модель прикладной задачи, процесса, явления, используя аппарат исследования операций; выбрать и реализовать метод исследования построенной математической модели.
Владеть:
навыками применения математических моделей при изучении прикладной задачи, процесса, явления.

СКМ-3: способностью применять основной аппарат фундаментальных математических теорий к решению теоретических и практических задач

Знать:
теоретические основы исследования операций.
Уметь:
использовать основные понятия, проводить исследования, связанные с основными понятиями; применять методы исследования операций к решению прикладных задач.

Владеть:
□ понятиями и методами математического анализа, алгебры, геометрии, необходимыми для решения задач исследования операций, основными понятиями и методами исследования операций.

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
□ нормативные документы (стандарты и примерные программы по математике, планируемые образовательные результаты); □ содержание школьного курса математики с учётом специфики различных образовательных учреждений; □ основные приёмы мыслительной деятельности учащихся (синтез, анализ, сравнение, обобщение), используемые при изучении математики.
Уметь:
□ применять в обучении математике основные приемы мышления: синтез, анализ, сравнение, обобщение; □ анализировать учебный материал по математике с позиций дифференцированного подхода к обучению школьников; □ подбирать индивидуальные задания для работы с учащимися с различным уровнем математической подготовки.
Владеть:
□ основными приёмами мышления (сравнение, аналогия, анализ, синтез, обобщение, конкретизация, систематизация, классификация) в процессе изучения математики; □ основными приёмами поиска решения задач (совершенный и несовершенный анализ, аналогия, обобщение, конкретизация).

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
□ нормативные документы (стандарты и примерные программы по математике, планируемые образовательные результаты);	
□ содержание школьного курса математики с учётом специфики различных образовательных учреждений;	
□ основные приёмы мыслительной деятельности учащихся (синтез, анализ, сравнение, обобщение), используемые при изучении математики.	
□ основы математического анализа, алгебры, геометрии, применяющиеся в исследовании операций;	
□ области применения используемых теорий и их взаимосвязь, основные понятия и методы исследования операций, методы оптимизации.	
□ основные методы математического моделирования различных прикладных задач.	
□ теоретические основы исследования операций.	
3.2	**Уметь:**
□ применять в обучении математике основные приемы мышления: синтез, анализ, сравнение, обобщение;	
□ анализировать учебный материал по математике с позиций дифференцированного подхода к обучению школьников;	
□ подбирать индивидуальные задания для работы с учащимися с различным уровнем математической подготовки.	
□ применить знания, полученные в ходе освоения математического анализа, алгебры, геометрии при решении задач исследования операций.	
□ строить математическую модель прикладной задачи, процесса, явления, используя аппарат исследования операций;	
□ выбрать и реализовать метод исследования построенной математической модели.	
□ использовать основные понятия, проводить исследования, связанные с основными понятиями;	
□ применять методы исследования операций к решению прикладных задач.	
3.3	**Владеть:**
□ основными приёмами мышления (сравнение, аналогия, анализ, синтез, обобщение, конкретизация, систематизация, классификация) в процессе изучения математики;	
□ основными приёмами поиска решения задач (совершенный и несовершенный анализ, аналогия, обобщение, конкретизация).	
□ навыками целенаправленной и эффективной работы с учебной и научной литературой;	
□ навыками абстрактного мышления.	

навыками применения математических моделей при изучении прикладной задачи, процесса, явления.
понятиями и методами математического анализа, алгебры, геометрии, необходимыми для решения задач исследования операций, основными понятиями и методами исследования операций.

Название дисциплины Основы иноязычной письменной коммуникации в деятельности педагога

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью дисциплины является расширение и углубление знаний, умений, навыков и компетенций предмета базовой части дисциплины «Иностранный язык», изучение основ продуктивной письменной речи в профессиональной сфере деятельности с учётом профиля педагогического образования. Курс предполагает подготовку студентов к решению следующих задач профессиональной деятельности:
•в области педагогической деятельности:
обучение и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
•в области научно-исследовательской (исследовательской) деятельности:
постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования.
Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает образование, социальную сферу, культуру.
Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки «Педагогическое образование», являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале: Иностранный язык	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-6: готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса
Знать:
стилистические, лексические, морфологические и синтаксические основы и нормы письменной речи изучаемого иностранного языка; особенности письменного жанра и виды письменных текстов; структурные характеристики основных видов вторичных текстов (аннотаций, резюме); основные способы компрессии текстов; лексику терминологического характера по профилю подготовки; правила орфографии и пунктуации, принятые в иностранном
Уметь:
вести записи основных мыслей и фактов (из аутентичных источников по профилю подготовки); подбирать и классифицировать тематический материал, выделять ключевую информацию, логично и последовательно ее организовывать, грамотно оформлять мысли, письменно интерпретировать прочитанное в ходе компрессии текста-оригинала; прогнозировать тематическую направленность текста по заголовку или ключевым словам; членить текст на законченные смысловые части, устанавливать смысловые отношения между отдельными частями текста; обобщать и перефразировать излагаемые в тексте факты; использовать структурированные высказывания в процессе создания вторичных текстов (введение темы, приведение примеров, перечисление, выражение мнения, подчеркивание основных мыслей, подведение итогов, переход к другой теме и т.д.); использовать клишированные выражения, вводящие различные части вторичного текста; составлять аннотации текста или статьи по профилю подготовки; составлять резюме текста или статьи по профилю подготовки
Владеть:
опытом взаимодействия с участниками образовательного процесса в письменной форме

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**

стилистические, лексические, морфологические и синтаксические основы и нормы письменной речи изучаемого иностранного языка; особенности письменного жанра и виды письменных текстов; структурные характеристики основных видов вторичных текстов (аннотаций, резюме); основные способы компрессии текстов; лексику терминологического характера по профилю подготовки; правила орфографии и пунктуации, принятые в иностранном
3.2 Уметь:

вести записи основных мыслей и фактов (из аутентичных источников по профилю подготовки); подбирать и классифицировать тематический материал, выделять ключевую информацию, логично и последовательно ее организовывать, грамотно оформлять мысли, письменно интерпретировать прочитанное в ходе компрессии текста-оригинала; прогнозировать тематическую направленность текста по заголовку или ключевым словам; членить текст на законченные смысловые части, устанавливать смысловые отношения между отдельными частями текста; обобщать и перефразировать излагаемые в тексте факты; использовать структурированные высказывания в процессе создания вторичных текстов (введение темы, приведение примеров, перечисление, выражение мнения, подчеркивание основных мыслей, подведение итогов, переход к другой теме и т.д.); использовать клишированные выражения, вводящие различные части вторичного текста; составлять аннотации текста или статьи по профилю подготовки; составлять резюме текста или статьи по профилю подготовки
3.3 Владеть:
опытом взаимодействия с участниками образовательного процесса в письменной форме

Название дисциплины Язык делового общения в деятельности педагога

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель изучения дисциплины: общекультурная подготовка студентов к использованию устной и письменной коммуникации на иностранном языке в ситуациях делового общения.
Курс предполагает подготовку студентов к решению следующих задач профессиональной деятельности:
в области педагогической деятельности:
обучение и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает образование, социальную сферу, культуру.
Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на матриале: Иностранный язык	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-6: готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса
Знать:
- стандарты оформления деловой документации; - особенности устной и письменной речи, принятые в сфере делового общения в иноязычной среде (лексика, грамматические конструкции, клише); - этикет делового общения в стране изучаемого языка; - общепринятые нормы профессионального общения в иноязычной среде;
Уметь:

- использовать этикетные формулы деловой коммуникации на иностранном языке; - использовать клишированные выражения, характерные для ситуаций делового общения на иностранном языке в академической среде: знакомство, этикетный разговор, назначение встречи, обсуждение предложений, выступление с презентацией и т.д.; - использовать знания о культурных различиях при выборе способов вербальной и невербальной коммуникации в ситуациях делового общения на иностранном языке; - заполнять формуляры и бланки прагматического характера; - использовать клишированные выражения, характерные для деловой документации на иностранном языке: запрос информации в письме, рекламация, резюме, сопроводительное письмо, служебная записка и др.
Владеть:
- опытом написания деловых писем на иностранном языке: запрос/сообщение информации в письме, рекламация, извинение, благодарность, резюме, сопроводительное письмо, служебная записка; - опытом делового общения на иностранном языке в заданной ситуации: беседа по телефону, собеседование, деловая встреча, презентация и др.; - опытом взаимодействия с участниками образовательного процесса в устной и письменной форме.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- стандарты оформления деловой документации;	
- особенности устной и письменной речи, принятые в сфере делового общения в иноязычной среде (лексика, грамматические конструкции, клише);	
- этикет делового общения в стране изучаемого языка;	
- общепринятые нормы профессионального общения в иноязычной среде;	
3.2	**Уметь:**
- использовать этикетные формулы деловой коммуникации на иностранном языке;	
- использовать клишированные выражения, характерные для ситуаций делового общения на иностранном языке в академической среде: знакомство, этикетный разговор, назначение встречи, обсуждение предложений, выступление с презентацией и т.д.;	
- использовать знания о культурных различиях при выборе способов вербальной и невербальной коммуникации в ситуациях делового общения на иностранном языке;	

- заполнять формуляры и бланки прагматического характера;	
- использовать клишированные выражения, характерные для деловой документации на иностранном языке: запрос информации в письме, рекламация, резюме, сопроводительное письмо, служебная записка и др.	
3.3	**Владеть:**
- опытом написания деловых писем на иностранном языке: запрос/сообщение информации в письме, рекламация, извинение, благодарность, резюме, сопроводительное письмо, служебная записка;	
- опытом делового общения на иностранном языке в заданной ситуации: беседа по телефону, собеседование, деловая встреча, презентация и др.;	
- опытом взаимодействия с участниками образовательного процесса в устной и письменной форме.	

Название дисциплины Система современных научных достижений в физико -математическом образовании

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель дисциплины: формирование у студентов способности использовать материал о современных научных достижениях в области физики и математики и истории их появления на уроках и во внеурочной деятельности.
Задачи дисциплины:
- ознакомление с историей развития системы научных достижений у разных народов в различные исторические периоды,
- ознакомление с биографиями и научной деятельностью знаменитых ученых различных эпох;
- формирование представления о роли и месте науки и техники в ис-тории развития цивилизации;
- развитие познавательного интереса студентов к изучению математики;
в области культурно-просветительской деятельности:
- формирование способности выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп;
- формирование способности разрабатывать и реализовывать куль-турно-просветительские программы.

Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются: обучение, воспитание, развитие, просвещение.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.05
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
История	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Методика обучения математике в школе	
Производственная практика (культурно-просветительская)	
Производственная практика (педагогическая практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОК-2: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования гражданской позиции
Знать:
− основные этапы развития науки и техники, их особенности и важнейшие открытия в области физики и математики, сделанные на каждом этапе; − вклад в развитие науки и техники великих отечественных и зарубежных ученых различных исторических эпох;
Уметь:
− характеризовать основные этапы развития науки и техники; − определять имя ученого по описанию его вклада в развитие науки и техники.
Владеть:
− способностью анализировать роль развития науки и техники в истории общества; − способностью анализировать роль личности ученого в развитии науки и техники.

ПК-13: способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп
Знать:
− способы выявления и формирования культурных потребностей различных социальных групп.
Уметь:
− проводить опросы по выявлению культурных потребностей различных социальных групп; − использовать материал об истории развития науки и техники в культурно-просветительской деятельности.
Владеть:
− способностью выявлять культурные потребности различных социальных групп и использовать материал об истории развития науки и техники в культурно-просветительской деятельности.

ПК-14: способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы
Знать:
− способы и формы применения материала об истории развития науки и техники на уроках, во внеклассной и внешкольной работе с обучающимися.
Уметь:
− разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы с использованием материалов об

истории развития науки и техники.
Владеть:
− способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы с использованием материалов об истории развития науки и техники.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
− основные этапы развития науки и техники, их особенности и важнейшие открытия в области физики и математики, сделанные на каждом этапе;	
− вклад в развитие науки и техники великих отечественных и зарубежных ученых различных исторических эпох;	
− способы выявления и формирования культурных потребностей различных социальных групп.	
− способы и формы применения материала об истории развития науки и техники на уроках, во внеклассной и внешкольной работе с обучающимися.	
3.2	**Уметь:**
− характеризовать основные этапы развития науки и техники;	
− определять имя ученого по описанию его вклада в развитие науки и техники.	
− проводить опросы по выявлению культурных потребностей различных социальных групп;	
− использовать материал об истории развития науки и техники в культурно-просветительской деятельности.	
− разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы с использованием материалов об истории развития науки и техники.	
3.3	**Владеть:**
− способностью анализировать роль развития науки и техники в истории общества;	
− способностью анализировать роль личности ученого в развитии науки и техники.	
− способностью выявлять культурные потребности различных социальных групп и использовать материал об истории развития науки и техники в культурно-просветительской деятельности.	
− способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы с использованием материалов об истории развития науки и техники.	

Название дисциплины Методика формирования экспериментальных умений по физике в школе

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель: формирование у студентов готовности к управлению становлением экспериментальных умений по физике у школьников.
Задачи учебной дисциплины.
□ Развитие у студентов интереса к формированию экспериментальных умений по физике у школьников.
□ Формирование у студентов знаний об особенностях управления формированием экспериментальных умений по физике у школьников.
□ Становление у студентов экспериментальных умений в рамках содержания школьного курса физики.
□ Формирование у студентов готовности к формированию экспериментальных умений по физике у школьников.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.
Дисциплина «Методика формирования экспериментальных умений по физике» ориентирует студентов на следующие виды профессиональной деятельности: педагогическую; проектную; научно-исследовательскую. Ее изучение способствует решению следующих типовых задач профессиональной деятельности учителя физики.
Педагогическая деятельность:
□ самостоятельное выполнение студентами разных видов школьного физического эксперимента (демонстрационного, лабораторного, экспериментальных задач);
□ планирование и проведение уроков с использованием разных видов школьного физического эксперимента.
Проектная деятельность:
□ использование возможностей современного школьного экспериментального оборудования для оптимального формирования у школьников экспериментальных умений;

□ проектирование системы мониторинга, контроля и оценки становления у школьников экспериментальных умений.
Научно-исследовательская деятельность:
□ составление (разработка) комплексов разноуровневых и разноплановых экспериментальных задач для оптимального обучения школьников экспериментальным умениям;
□ исследование возможных способов управления интеллектуальным развитием учащихся посредством современного школьного физического эксперимента.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.12
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Педагогика», «Психология», «Педагогические технологии», «Общая и экспериментальная физика», «Математика», «Методика обучения физике»	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
«Решение олимпиадных задач по физике», «Подготовка школьников к участию в физических олимпиадах»	
Производственная практика (педагогическая практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-12: способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся
Знать:
□ особенности (методы, средства, формы) учебной экспериментальной деятельности; □ способы управления учебной экспериментальной деятельностью школьников при обучении физике.
Уметь:
□ управлять учебной экспериментальной деятельностью школьников при обучении физике.
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
□ особенности (методы, средства, формы) учебной экспериментальной деятельности;	
□ способы управления учебной экспериментальной деятельностью школьников при обучении физике.	
3.2	**Уметь:**
□ управлять учебной экспериментальной деятельностью школьников при обучении физике.	

3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Физические опыты и наблюдения в основной школе

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель: формирование у студентов готовности к управлению становлением экспериментальных умений по физике у школьников.
Задачи учебной дисциплины.
□ Развитие у студентов интереса к формированию экспериментальных умений по физике у школьников.
□ Формирование у студентов знаний об особенностях управления формированием экспериментальных умений по физике у школьников.
□ Становление у студентов экспериментальных умений в рамках содержания школьного курса физики.
□ Формирование у студентов готовности к формированию экспериментальных умений по физике у школьников.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

Дисциплина «Методика формирования экспериментальных умений по физике» ориентирует студентов на следующие виды профессиональной деятельности: педагогическую; проектную; научно-исследовательскую. Ее изучение способствует решению следующих типовых задач профессиональной деятельности учителя физики.
Педагогическая деятельность:
□ самостоятельное выполнение студентами разных видов школьного физического эксперимента (демонстрационного, лабораторного, экспериментальных задач);
□ планирование и проведение уроков с использованием разных видов школьного физического эксперимента.
Проектная деятельность:
□ использование возможностей современного школьного экспериментального оборудования для оптимального формирования у школьников экспериментальных умений;
□ проектирование системы мониторинга, контроля и оценки становления у школьников экспериментальных умений.
Научно-исследовательская деятельность:
□ составление (разработка) комплексов разноуровневых и разноплановых экспериментальных задач для оптимального обучения школьников экспериментальным умениям;
□ исследование возможных способов управления интеллектуальным развитием учащихся посредством современного школьного физического эксперимента.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.12
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Педагогика», «Психология», «Педагогические технологии», «Общая и экспериментальная физика», «Математика», «Методика обучения физике»	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
«Решение олимпиадных задач по физике», «Подготовка школьников к участию в физических олимпиадах»	
Производственная практика (педагогическая практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-12: способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся
Знать:
□ особенности (методы, средства, формы) учебной экспериментальной деятельности; □ способы управления учебной экспериментальной деятельностью школьников при обучении физике.
Уметь:
□ управлять учебной экспериментальной деятельностью школьников при обучении физике.
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
□ особенности (методы, средства, формы) учебной экспериментальной деятельности;	
□ способы управления учебной экспериментальной деятельностью школьников при обучении физике.	
3.2	**Уметь:**
□ управлять учебной экспериментальной деятельностью школьников при обучении физике.	

Название дисциплины Научно-техническое творчество школьников

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование и развитие творческого мышления личности (студентов), знаний, индивидуальных способностей и практического умения в организации и проведении внеклассной работы по физике.
Задачи изучения дисциплины
В области педагогической деятельности:
• обучение методам развития творческой технической деятельности учащихся в общеобразовательной школе;

• развитие способностей и умений в решении творческих технических и изобретательских задач;
• приобретение умений и навыков в области конструирования и моделирования технических систем;
• закрепление умений и навыков в проведении тех или иных технологических операций при работе с инструментом и оборудованием.
Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает образование, социальную сферу, культуру.
Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.13
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
физики, математики	
«Основы физики	
«Общая и экспериментальная физика»	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
«Электрорадиотехника»	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-3: способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности
Знать:
теоретические основы и особенности технического творчества и творческо-конструкторской деятельности; основные виды творчества, направления творческой технической деятельности; – особенности методики преподавания технического творчества; цели, содержание, методы и организационные формы обучения школьников техническому творчеству;
Уметь:
самостоятельно организовывать и осуществлять учебный процесс, техническую творческую деятельность учащихся на уроках и во внеклассной деятельности: определять цели обучения, отбирать содержание обучения, формировать у учащихся потребности в знаниях и мотивы учебно-познавательной деятельности;
Владеть:
способами организации и методами преподавания технического творчества учащихся в школе и учреждениях дополнительного образования; навыками работы с различными инструментами и пользования измерительными

ПК-5: способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся
Знать:
сущность методов технического творчества и методы активизации творческого мышления, методику их применения при решении изобретательских задач;
Уметь:
формулировать и анализировать техническую задачу, а также выявлять и формулировать техническое и физическое противоречия технической системы;
Владеть:
способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для активизации творческого процесса и повышения результативности профессионального самоопределения обучающихся.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
теоретические основы и особенности технического творчества и творческо-конструкторской деятельности; основные виды творчества, направления творческой технической деятельности;	
– особенности методики преподавания технического творчества; цели, содержание, методы и организационные формы обучения школьников техническому творчеству;	
сущность методов технического творчества и методы активизации творческого мышления, методику их применения при решении изобретательских задач;	
3.2	**Уметь:**
самостоятельно организовывать и осуществлять учебный процесс, техническую творческую деятельность учащихся на уроках и во внеклассной деятельности: определять цели обучения, отбирать содержание обучения, формировать у учащихся потребности в знаниях и мотивы учебно-познавательной деятельности;	
формулировать и анализировать техническую задачу, а также выявлять и формулировать техническое и физическое противоречия технической системы;	
3.3	**Владеть:**
способами организации и методами преподавания технического творчества учащихся в школе и учреждениях дополнительного образования; навыками работы с различными инструментами и пользования измерительными	
способностью самостоятельно применять методы и средства	
познания, обучения и самоконтроля для активизации творческого	
процесса и повышения результативности профессионального самоопределения обучающихся.	

Название дисциплины Внеклассная работа по физике в школе

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью освоения дисциплины «Внеклассная работа по физике в школе» является организация внеурочной деятельности по физике с использованием технологий, отражающих специфику предметной области и соответствующих возрастным и психофизическим особенностям обучающихся, формирование у студентов знаний о содержании и организации учебно-воспитательного процесса по физике во внеурочное время в учреждениях среднего общего (полного) образования в рамках компетентностного подхода в обучении.
Задачи освоения дисциплины:
- формирование у студентов знаний теоретических основ развития у школьников познавательного интереса в процессе внеклассной работы пофизике;
- формирование у студентов умений реализовывать различные виды внеклассной работы по физике;
- формирование у студентов готовности к педагогической деятельности и интереса к педагогической профессии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.13
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Основы физики», «Общая и экспериментальная физика», «Педагогика», «Психология»	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Производственная практика (преддипломная практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-3: способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности
Знать:
современные методики и технологии организации внеурочной деятельности, - условия организации внеурочной деятельности детей, обеспечивающие развитие обучающихся
Уметь:

- применять методики и технологии организации внеурочной деятельности в практике работы; - стимулировать учащихся к самообучению и непрерывному образованию.
Владеть:
- способами внеурочной деятельности школьников

ПК-5: способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся
Знать:
- особенности и виды внеурочной деятельности;
Уметь:
Владеть:
- способами формирования устойчивых интересов к изучению физики

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
современные методики и технологии организации внеурочной деятельности,	
- условия организации внеурочной деятельности детей, обеспечивающие развитие обучающихся	
- особенности и виды внеурочной деятельности;	
3.2	**Уметь:**
- применять методики и технологии организации внеурочной деятельности в практике работы;	
- стимулировать учащихся к самообучению и непрерывному образованию.	
3.3	**Владеть:**
- способами внеурочной деятельности школьников	
- способами формирования устойчивых интересов к изучению физики	

Название дисциплины Содержательно-знаковая наглядность в системе обучения физике в школе

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель: становление у студентов современных способов поиска, кодирования и использования информации при обучении физике в школе.
Задачи дисциплины.
- Формирование у студентов знаний о способах поиска, кодирования и использования учебной физической информации, о возможностях содержательно-знаковой наглядности (СЗН) и структурно-логических схем (СЛС) при обучении физике в школе.
- Формирование у студентов умений искать, конструировать и использовать средства содержательно-знаковой наглядности для обучения физике в школе.
Область профессиональной деятельности включает образование, социальную сферу, культуру
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.14
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисципины базируется на материале:	
«Педагогика», «Психология», «Педагогические технологии», «Математика и информатика», «Общая и экспериментальная физика», «Методика обучения физике в школе»	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Производственная практика (преддипломная практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов
Знать:
□ место современного курса физики в системе других наук; □ основные источники, способы кодирования и поиска учебной информации; □ способы систематизации знаний в курсе физики. □ способы применения различных видов наглядности при обучении физике в школе;
Уметь:
□ анализировать физические процессы и явления с использованием СЗН; □ применять самостоятельно полученные навыки для решения различных учебных проблем, используя для этого СЗН; □ пользоваться современными методами диагностирования полученных результатов научения и проводить их обоснованную коррекцию; □ применять различные виды наглядности для обучения физике в школе, в том числе для диагностики обученности и интеллектуального развития школьников.
Владеть:
□ навыками работы с техническими средствами обучения и с ПК; □ приемами работы с поисковыми системами и с электронной почтой; □ способами получения, хранения и передачи информации.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
□ место современного курса физики в системе других наук;	
□ основные источники, способы кодирования и поиска учебной информации;	
□ способы систематизации знаний в курсе физики.	
□ способы применения различных видов наглядности при обучении физике в школе;	
3.2	**Уметь:**
□ анализировать физические процессы и явления с использованием СЗН;	
□ применять самостоятельно полученные навыки для решения различных учебных проблем, используя для этого СЗН;	

□ пользоваться современными методами диагностирования полученных результатов научения и проводить их обоснованную коррекцию;	
□ применять различные виды наглядности для обучения физике в школе, в том числе для диагностики обученности и интеллектуального развития школьников.	
3.3	**Владеть:**
□ навыками работы с техническими средствами обучения и с ПК;	
□ приемами работы с поисковыми системами и с электронной почтой;	
□ способами получения, хранения и передачи информации.	

Название дисциплины Система подготовки школьников к основному государственному экзамену по физике

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель дисциплины «Система подготовки школьников к основному государственному экзамену по физике».
Формирование готовности к проведению профессиональной ориентации школьников и к успешной сдаче ОГЭ по физике.
Задачи дисциплин.
- Формирование у студентов знаний о подходах и способах подготовки к ОГЭ по физике.
- Формирование у студентов умений управлять подготовкой к ОГЭ по физике.
- Формирование у студентов потребности и интереса к управлению подготовкой к ОГЭ по физике.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

Дисциплина ориентирует на следующие виды профессиональной деятельности: педагогическую, научно-исследовательскую. Ее изучение способствует решению следующих типовых задач профессиональной деятельности учителя физики.

Педагогическая деятельность:

- воспитание учащихся в процессе их подготовки к ОГЭ по физике;
- осуществление эффективной самостоятельной работы школьников при обучении физике и качественной подготовке к ОГЭ по физике.

Научно-методическая деятельность:

- поиск, обоснование и использование новых приемов, средств и форм подготовки к ОГЭ по физике.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В.ДВ.14

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:

«Общая и экспериментальная физика»

«Методика обучения физике».

2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

Производственная практика (преддипломная практика)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

Знать:

- перечень личностных, метапредметных и предметных результатов обучения в структуре современного федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по физике;
- содержание кодификаторов и спецификации контрольно-измерительных материалов к государственной итоговой аттестации школьников по физике;
- способы достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно- воспитательного процесса обучения физике;
- способы решения ключевых типов задач в ОГЭ;
- способы подготовки школьников к сдаче ОГЭ.

Уметь:

- проектировать методики достижения школьниками личностных, метапредметных и предметных результатов обучения в рамках преподавания конкретных тем школьного курса физики;
- самостоятельно решать ключевые типы задач по физике из контрольно-измерительных материалов к ОГЭ;
- обучать школьников решению задач разного уровня трудности.

Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:

- перечень личностных, метапредметных и предметных результатов обучения в структуре современного федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по физике;
- содержание кодификаторов и спецификации контрольно-измерительных материалов к государственной итоговой аттестации школьников по физике;

способы достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно- воспитательного процесса обучения физике;
способы решения ключевых типов задач в ОГЭ;
способы подготовки школьников к сдаче ОГЭ.

3.2	**Уметь:**

проектировать методики достижения школьниками личностных, метапредметных и предметных результатов обучения в рамках преподавания конкретных тем школьного курса физики;
самостоятельно решать ключевые типы задач по физике из контрольно-измерительных материалов к ОГЭ;
обучать школьников решению задач разного уровня трудности.

3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Система факультативных и элективных курсов по физике в школе

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель: подготовка студентов к проектированию и проведению факультативных и элективных курсов по физике, нацеленных на расширение и углубление знаний школьников в области физики и ее практических применений.
Задачи дисциплины таковы.
• Формирование у студентов знаний о специфике современных факультативных и элективных курсов по физике, а также о подходах к проектированию таких курсов.
• Формирование у студентов умений проектировать содержание факультативных и элективных курсов по физике.
• Формирование у студентов потребности и интереса к управлению интеллектуальной деятельностью школьников в ходе изучения ими факультативных и элективных курсов по физике.
Дисциплина ориентирует на следующие виды профессиональной деятельности: проектную.
Ее изучение способствует решению следующих типовых задач профессиональной деятельности учителя физики.
проектная деятельность:
осуществление эффективной самостоятельной работы школьников при усвоении ими содержания этих курсов;
поиск, обоснование и использование учебного содержания факультативных и элективных курсов по физике;
оказание помощи в социализации учащихся при усвоении ими факультативных и элективных курсов по физике;
Область профессиональной деятельности включает образование, социальную сферу, культуру
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.15
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Педагогика», «Психология», «Педагогические технологии», «Математика и информатика», «Общая и экспериментальная физика», «Методика обучения физике в школе».	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Производственная практика (преддипломная практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-8: способностью проектировать образовательные программы
Знать:
содержание федерального государственного образовательного стандарта по физике (ФГОС) и содержание примерной программы по физике, соответствующей ФГОС; опубликованные программы элективных и факультативных курсов по физике; способы проектирования учебных программ для элективных и факультативных курсов по физике, соответствующих ФГОС.

Уметь:
□ проектировать учебные программы программ для элективных и факультативных курсов по физике, соответствующих ФГОС; □ реализовывать в практике обучения элементы программ элективных и факультативных курсов по физике.
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
□ содержание федерального государственного образовательного стандарта по физике (ФГОС) и содержание примерной программы по физике, соответствующей ФГОС;	
□ опубликованные программы элективных и факультативных курсов по физике;	
□ способы проектирования учебных программ для элективных и факультативных курсов по физике, соответствующих ФГОС.	
3.2	**Уметь:**
□ проектировать учебные программы программ для элективных и факультативных курсов по физике, соответствующих ФГОС;	
□ реализовывать в практике обучения элементы программ элективных и факультативных курсов по физике.	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Реализация элективных курсов в основной и профильной школе

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель: подготовка студентов к проектированию и проведению факультативных и элективных курсов по физике, нацеленных на расширение и углубление знаний школьников в области физики и ее практических применений.
Задачи дисциплины таковы.
• Формирование у студентов знаний о специфике современных факультативных и элективных курсов по физике, а также о подходах к проектированию таких курсов.
• Формирование у студентов потребности и интереса к управлению интеллектуальной деятельностью школьников в ходе изучения ими факультативных и элективных курсов по физике.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.
Дисциплина ориентирует на педагогическую профессиональную деятельность.
Ее изучение способствует решению следующих типовых задач профессиональной деятельности учителя физики:
□ воспитание учащихся в ходе образовательной деятельности по изучению факультативных и элективных курсов физико- технической направленности;
□ осуществление эффективной самостоятельной работы школьников при усвоении ими содержания этих курсов;
□ использование в профессиональной деятельности методов научного исследования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.15
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Педагогика», «Психология», «Педагогические технологии», «Информатика», «Общая и экспериментальная физика», «Методика обучения физике»	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
«Решение олимпиадных задач по физике / Подготовка школьников к участию в физических олимпиадах», «Организация научно-исследовательской работы по физике в школе / Организация проектной деятельности при обучении физике»	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-8: способностью проектировать образовательные программы
Знать:

□ содержание федерального государственного образовательного стандарта по физике (ФГОС) и содержание примерной программы по физике, соответствующей ФГОС; □ опубликованные программы элективных и факультативных курсов по физике; □ способы проектирования учебных программ для элективных и факультативных курсов по физике, соответствующих ФГОС.
Уметь:
□ проектировать учебные программы программ для элективных и факультативных курсов по физике, соответствующих ФГОС; □ реализовывать в практике обучения элементы программ элективных и факультативных курсов по физике.
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
□ содержание федерального государственного образовательного стандарта по физике (ФГОС) и содержание примерной программы по физике, соответствующей ФГОС;	
□ опубликованные программы элективных и факультативных курсов по физике;	
□ способы проектирования учебных программ для элективных и факультативных курсов по физике, соответствующих ФГОС.	
3.2	**Уметь:**
□ проектировать учебные программы программ для элективных и факультативных курсов по физике, соответствующих ФГОС;	
□ реализовывать в практике обучения элементы программ элективных и факультативных курсов по физике.	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Решение школьных олимпиадных задач по физике

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель: формирование у студентов готовности решать нестандартные задачи по физике и готовности к управлению учебной деятельностью по решению нестандартных физических задач разного уровня трудности.
Задачи дисциплины.
□ Развитие у студентов интереса к решению нестандартных (олимпиадных) физических задач и обучению школьников решению нестандартных (олимпиадных) физических задач.
□ Формирование у студентов знаний об особенностях нестандартных (олимпиадных) физических задач и специфике обучения школьников решению нестандартных (олимпиадных) задач по физике.
□ Развитие у студентов умения решать школьные нестандартные (олимпиадные) физические задачи.
□ Формирование у студентов умений обучать школьников решению нестандартных (олимпиадных) физических задач.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.
Дисциплина ориентирует на следующие виды профессиональной деятельности: педагогическую; проектную; научно-исследовательскую. Ее изучение способствует решению следующих типовых задач профессиональной деятельности учителя физики.
Педагогическая деятельность:
□ самостоятельное решение студентами нестандартных (олимпиадных) учебных задач различных видов из школьного курса физики;
Научно-исследовательская деятельность:
□ составление (разработка) комплексов нестандартных (олимпиадных) физических задач для оптимального обучения школьников физике.
Проектная деятельность:
□ планирование и проведение уроков решения нестандартных (олимпиадных) физических задач с учетом специфики тем и разделов учебной программы и в соответствии с теорией учебных задач;
□ использование технических средств, информационных и компьютерных технологий для оптимального обучения школьников решению нестандартных (олимпиадных) физических задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.16
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Подготовка школьников к участию в физических олимпиадах»	
«Общая и экспериментальная физика», «Методика обучения физике».	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Производственная практика (преддипломная практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-9: способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся
Знать:
способы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся при изучении физике.
Уметь:
осуществлять выбор содержания, методов, средств, форм обучения в соответствии с задачей обучения школьников решению олимпиадных физических задач с учетом их индивидуальных особенностей
Владеть:

СКФ-3: способностью использовать методы физического познания, фундаментальные физические знания и способы действий, технические средства в решении разнообразных проблем (образовательных, информационных, коммуникационных, ценностных)
Знать:
методы физического познания, ключевые физические понятия, законы и способы действий.
Уметь:
применять методы физического познания, фундаментальные физические знания и способы действий, технические средства в решении разнообразных проблем.

Владеть:

ПК-10: способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития
Знать:
особенности личностного развития и профессионального роста.
Уметь:
на практике применять способы личностного развития и профессионального роста с учетом индивидуальных особенностей.
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
способы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся при изучении физике.	
особенности личностного развития и профессионального роста.	
методы физического познания, ключевые физические понятия, законы и способы действий.	
3.2	**Уметь:**
осуществлять выбор содержания, методов, средств, форм обучения в соответствии с задачей обучения школьников решению олимпиадных физических задач с учетом их индивидуальных особенностей	
на практике применять способы личностного развития и профессионального роста с учетом индивидуальных особенностей.	
применять методы физического познания, фундаментальные физические знания и способы действий, технические средства в решении разнообразных проблем.	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины

Название дисциплины Подготовка школьников к участию в физических олимпиадах

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель: формирование у студентов готовности решать нестандартные задачи по физике и готовности к управлению учебной деятельностью по решению нестандартных физических задач разного уровня трудности.
Задачи дисциплины.
□ Развитие у студентов интереса к решению нестандартных (олимпиадных) физических задач и обучению школьников решению нестандартных (олимпиадных) физических задач.
□ Формирование у студентов знаний об особенностях нестандартных (олимпиадных) физических задач и специфике обучения школьников решению нестандартных (олимпиадных) задач по физике.
□ Развитие у студентов умения решать школьные нестандартные (олимпиадные) физические задачи.
□ Формирование у студентов умений обучать школьников решению нестандартных (олимпиадных) физических задач.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.
Дисциплина ориентирует на следующие виды профессиональной деятельности: педагогическую; проектную; научно-исследовательскую. Ее изучение способствует решению следующих типовых задач профессиональной деятельности учителя физики.
Педагогическая деятельность:
□ самостоятельное решение студентами нестандартных (олимпиадных) учебных задач различных видов из школьного курса физики;
Научно-исследовательская деятельность:
□ составление (разработка) комплексов нестандартных (олимпиадных) физических задач для оптимального обучения школьников физике.
Проектная деятельность:
□ планирование и проведение уроков решения нестандартных (олимпиадных) физических задач с учетом специфики тем и разделов учебной программы и в соответствии с теорией учебных задач;
□ использование технических средств, информационных и компьютерных технологий для оптимального обучения школьников решению нестандартных (олимпиадных) физических задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.16
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Подготовка школьников к участию в физических олимпиадах»	
«Общая и экспериментальная физика», «Методика обучения физике».	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Производственная практика (преддипломная практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-9: способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся
Знать:
□ способы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся при изучении физике.
Уметь:
□ осуществлять выбор содержания, методов, средств, форм обучения в соответствии с задачей обучения школьников решению олимпиадных физических задач с учетом их индивидуальных особенностей
Владеть:

СКФ-3: способностью использовать методы физического познания, фундаментальные физические знания и способы действий, технические средства в решении разнообразных проблем (образовательных, информационных, коммуникационных, ценностных)
Знать:

□ методы физического познания, ключевые физические понятия, законы и способы действий.
Уметь:
□ применять методы физического познания, фундаментальные физические знания и способы действий, технические средства в решении разнообразных проблем.

Владеть:

ПК-10: способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития
Знать:
□ особенности личностного развития и профессионального роста.
Уметь:
□ на практике применять способы личностного развития и профессионального роста с учетом индивидуальных особенностей.
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
□ способы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся при изучении физике.	
□ особенности личностного развития и профессионального роста.	
□ методы физического познания, ключевые физические понятия, законы и способы действий.	
3.2	**Уметь:**
□ осуществлять выбор содержания, методов, средств, форм обучения в соответствии с задачей обучения школьников решению олимпиадных физических задач с учетом их индивидуальных особенностей	
□ на практике применять способы личностного развития и профессионального роста с учетом индивидуальных особенностей.	
□ применять методы физического познания, фундаментальные физические знания и способы действий, технические средства в решении разнообразных проблем.	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Практикум по методике решения школьных физических задач

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель: формирование у студентов готовности решать физические задачи из школьного курса физики и способности обучать школьников решению физических задач.
Задачи дисциплины.
□ Развитие у студентов интереса к решению физических задач и обучению школьников решению физических задач.
□ Формирование у студентов знаний о теории учебных задач, об особенностях физических задач и специфике обучения школьников решению задач по физике.
□ Развитие у студентов умения решать школьные физические задачи.
□ Формирование у студентов умений обучать школьников решению физических задач.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.
Дисциплина «Практикум по методике решения школьных физических задач» ориентирует на педагогический вид профессиональной деятельности. Ее изучение способствует решению следующих типовых задач профессиональной деятельности учителя физики:
□ самостоятельное решение студентами учебных задач различных видов из школьного курса физики;
□ планирование и проведение уроков решения разноуровневых и разноплановых физических задач с учетом специфики тем и разделов учебной программы и в соответствии с теорией учебных задач.
□ использование технических средств, информационных и компьютерных технологий для оптимального обучения школьников решению физических задач.
□ организация контроля и оценки развития у школьников умения решать разноуровневые и разноплановые физические задачи.

составление (разработка) комплексов разноуровневых и разноплановых физических задач для оптимального обучения школьников физике.
формирование интеллектуальной культуры учащихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.17
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Общая и экспериментальная физика», «Методика обучения физике в школе», «Математика»	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Производственная практика (преддипломная практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов
Знать:
возможности учебных физических задач по конкретным темам школьного курса физики для достижения школьниками личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.
Уметь:
проектировать и реализовывать в процессе обучения физике учебные задачные комплексы на основе системно-деятельностного подхода для достижения совокупности образовательных целей.
Владеть:
способами индивидуализации обучения школьников решению учебных физических задач.

СКФ-2: способностью использовать математический аппарат, ключевые элементы физического знания и методологию физического познания природы для решения физических задач
Знать:
знает элементы теории учебных задач; роль и место школьных учебных задач по физике в достижении учебных, развивающих и воспитательных целей;
Уметь:
решать ключевые учебные физические задачи.

Владеть:
□ ключевыми элементами физического знания и методологией физического познания природы; □ необходимыми математическими и физическими навыками эффективного решения учебных физических задач

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
□ особенности современного образовательного стандарта по физике; □ ключевые элементы школьной образовательной программы по физике;
Уметь:
□ реализовывать учебную программу по физике в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
□ особенности современного образовательного стандарта по физике;	
□ ключевые элементы школьной образовательной программы по физике;	
□ возможности учебных физических задач по конкретным темам школьного курса физики для достижения школьниками личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.	
□ знает элементы теории учебных задач;	
□ роль и место школьных учебных задач по физике в достижении учебных, развивающих и воспитательных целей;	
3.2	**Уметь:**
□ реализовывать учебную программу по физике в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	
□ проектировать и реализовывать в процессе обучения физике учебные задачные комплексы на основе системно-деятельностного подхода для достижения совокупности образовательных целей.	
□ решать ключевые учебные физические задачи.	
3.3	**Владеть:**
□ способами индивидуализации обучения школьников решению учебных физических задач.	
□ ключевыми элементами физического знания и методологией физического познания природы;	
□ необходимыми математическими и физическими навыками эффективного решения учебных физических задач	

Название дисциплины Физические задачи в системе обучения в основной школе

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель: формирование у студентов готовности решать физические задачи из школьного курса физики и способности обучать школьников решению физических задач.
Задачи дисциплины.
□ Развитие у студентов интереса к решению физических задач и обучению школьников решению физических задач.
□ Формирование у студентов знаний о теории учебных задач, об особенностях физических задач и специфике обучения школьников решению задач по физике.
□ Развитие у студентов умения решать школьные физические задачи.
□ Формирование у студентов умений обучать школьников решению физических задач.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.
Дисциплина «Практикум по методике решения школьных физических задач» ориентирует на педагогический вид профессиональной деятельности. Ее изучение способствует решению следующих типовых задач профессиональной деятельности учителя физики:
□ самостоятельное решение студентами учебных задач различных видов из школьного курса физики;
□ планирование и проведение уроков решения разноуровневых и разноплановых физических задач с учетом специфики тем и разделов учебной программы и в соответствии с теорией учебных задач.

□ использование технических средств, информационных и компьютерных технологий для оптимального обучения школьников решению физических задач.
□ организация контроля и оценки развития у школьников умения решать разноуровневые и разноплановые физические задачи.
□ составление (разработка) комплексов разноуровневых и разноплановых физических задач для оптимального обучения школьников физике.
□ формирование интеллектуальной культуры учащихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.17
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Общая и экспериментальная физика», «Методика обучения физике в школе», «Математика»	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Производственная практика (преддипломная практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов
Знать:
□ возможности учебных физических задач по конкретным темам школьного курса физики для достижения школьниками личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.
Уметь:
□ проектировать и реализовывать в процессе обучения физике учебные задачные комплексы на основе системно-деятельностного подхода для достижения совокупности образовательных целей.
Владеть:
□ способами индивидуализации обучения школьников решению учебных физических задач.

СКФ-2: способностью использовать математический аппарат, ключевые элементы физического знания и методологию физического познания природы для решения физических задач
Знать:
□ знает элементы теории учебных задач; □ роль и место школьных учебных задач по физике в достижении учебных, развивающих и воспитательных целей;
Уметь:
□ решать ключевые учебные физические задачи.

Владеть:
□ ключевыми элементами физического знания и методологией физического познания природы; □ необходимыми математическими и физическими навыками эффективного решения учебных физических задач

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
□ особенности современного образовательного стандарта по физике; □ ключевые элементы школьной образовательной программы по физике;
Уметь:
□ реализовывать учебную программу по физике в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
□ особенности современного образовательного стандарта по физике;	
□ ключевые элементы школьной образовательной программы по физике;	
□ возможности учебных физических задач по конкретным темам школьного курса физики для достижения школьниками личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.	
□ знает элементы теории учебных задач;	
□ роль и место школьных учебных задач по физике в достижении учебных, развивающих и воспитательных целей;	
3.2	**Уметь:**
□ реализовывать учебную программу по физике в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	
□ проектировать и реализовывать в процессе обучения физике учебные задачные комплексы на основе системно-деятельностного подхода для достижения совокупности образовательных целей.	
□ решать ключевые учебные физические задачи.	
3.3	**Владеть:**
□ способами индивидуализации обучения школьников решению учебных физических задач.	
□ ключевыми элементами физического знания и методологией физического познания природы;	
□ необходимыми математическими и физическими навыками эффективного решения учебных физических задач	

Название дисциплины Организация научно-исследовательской работы по физике в школе

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель: формирование готовности к управлению самостоятельной работой и проектной деятельностью учащихся при изучении ими курса физики в соответствии с современными требованиями.
Задачи дисциплины.
- Формирование у студентов знаний о способах управления научно-исследовательской деятельностью школьников при обучении физике.
- Формирование у студентов умений управлять научно-исследовательской деятельностью школьников при обучении физике.
- Формирование у студентов потребности и интереса к управлению научно-исследовательской деятельностью школьников при обучении физике.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.
Дисциплина ориентирует на следующие виды профессиональной деятельности: педагогическую; проектную; научно-исследовательскую; культурно-просветительскую. Изучение дисциплины способствует решению следующих задач профессиональной деятельности учителя физики.
Педагогическая деятельность:
□ воспитание учащихся в процессе учебной исследовательской и проектной деятельности при обучении физике;
□ технологичная организация процесса обучения физике.

□ проведение профориентационной работы;
□ оказание помощи в социализации учащихся.
□ организация контроля результатов обучения и воспитания.
Проектная деятельность:
□ осуществление учебной исследовательской и проектной деятельности школьников при обучении физике в соответствии с современными образовательными тенденциями и образовательным стандартом России;
Научно-исследовательская деятельность:
□ поиск, обоснование и использование новых приемов, средств и форм учебной исследовательской и проектной деятельности школьников при обучении физике.
Культурно-просветительская деятельность:
□ формирование общей культуры учащихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.18
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Общая и экспериментальная физика», «Методика обучения физике в школе»	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
«Решение олимпиадных задач по физике / Подготовка школьников к участию в физических олимпиадах»	
Производственная практика (педагогическая практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-12: способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся
Знать:
□ особенности (методы, средства, формы) учебной исследовательской деятельности; □ специфику учебной проектной деятельности в области физики; □ современные подходы к организации учебной исследовательской и проектной деятельности школьников при обучении физике; □ способы управления учебной исследовательской и проектной деятельностью школьников при обучении физике.
Уметь:
□ управлять учебной исследовательской и проектной деятельностью школьников при обучении физике.
Владеть:

СКФ-3: способностью использовать методы физического познания, фундаментальные физические знания и способы действий, технические средства в решении разнообразных проблем (образовательных, информационных, коммуникационных, ценностных)

Знать:
□ методы физического познания, ключевые физические понятия, законы и способы действий.
Уметь:
□ применять методы физического познания, фундаментальные физические знания и способы действий, технические средства в решении разнообразных проблем.
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
□ особенности (методы, средства, формы) учебной исследовательской деятельности;	
□ специфику учебной проектной деятельности в области физики;	
□ современные подходы к организации учебной исследовательской и проектной деятельности школьников при обучении физике;	
□ способы управления учебной исследовательской и проектной деятельностью школьников при обучении физике.	
□ методы физического познания, ключевые физические понятия, законы и способы действий.	
3.2	**Уметь:**
□ управлять учебной исследовательской и проектной деятельностью школьников при обучении физике.	
□ применять методы физического познания, фундаментальные физические знания и способы действий, технические средства в решении разнообразных проблем.	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Организация проектной деятельности при обучении физике в школе

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель: формирование готовности к управлению самостоятельной работой и проектной деятельностью учащихся при изучении ими курса физики в соответствии с современными требованиями.
Задачи дисциплины.
- Формирование у студентов знаний о способах управления научно-исследовательской деятельностью школьников при обучении физике.
- Формирование у студентов умений управлять научно-исследовательской деятельностью школьников при обучении физике.
- Формирование у студентов потребности и интереса к управлению научно-исследовательской деятельностью школьников при обучении физике.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.
Дисциплина ориентирует на следующие виды профессиональной деятельности: педагогическую; проектную; научно-исследовательскую; культурно-просветительскую. Изучение дисциплины способствует решению следующих задач профессиональной деятельности учителя физики.
Педагогическая деятельность:
□ воспитание учащихся в процессе учебной исследовательской и проектной деятельности при обучении физике;
□ технологичная организация процесса обучения физике.
□ проведение профориентационной работы;
□ оказание помощи в социализации учащихся.
□ организация контроля результатов обучения и воспитания.
Проектная деятельность:
□ осуществление учебной исследовательской и проектной деятельности школьников при обучении физике в соответствии с современными образовательными тенденциями и образовательным стандартом России;
Научно-исследовательская деятельность:
□ поиск, обоснование и использование новых приемов, средств и форм учебной исследовательской и проектной деятельности школьников при обучении физике.
Культурно-просветительская деятельность:

□ формирование общей культуры учащихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.18
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Общая и экспериментальная физика», «Методика обучения физике в школе»	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
«Решение олимпиадных задач по физике / Подготовка школьников к участию в физических олимпиадах»	
Производственная практика (педагогическая практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-12: способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся
Знать:
□ особенности (методы, средства, формы) учебной исследовательской деятельности; □ специфику учебной проектной деятельности в области физики; □ современные подходы к организации учебной исследовательской и проектной деятельности школьников при обучении физике; □ способы управления учебной исследовательской и проектной деятельностью школьников при обучении физике.
Уметь:
□ управлять учебной исследовательской и проектной деятельностью школьников при обучении физике.
Владеть:

СКФ-3: способностью использовать методы физического познания, фундаментальные физические знания и способы действий, технические средства в решении разнообразных проблем (образовательных, информационных, коммуникационных, ценностных)

Знать:
□ методы физического познания, ключевые физические понятия, законы и способы действий.
Уметь:
□ применять методы физического познания, фундаментальные физические знания и способы действий, технические средства в решении разнообразных проблем.
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
□ особенности (методы, средства, формы) учебной исследовательской деятельности;	
□ специфику учебной проектной деятельности в области физики;	
□ современные подходы к организации учебной исследовательской и проектной деятельности школьников при обучении физике;	
□ способы управления учебной исследовательской и проектной деятельностью школьников при обучении физике.	
□ методы физического познания, ключевые физические понятия, законы и способы действий.	
3.2	**Уметь:**
□ управлять учебной исследовательской и проектной деятельностью школьников при обучении физике.	
□ применять методы физического познания, фундаментальные физические знания и способы действий, технические средства в решении разнообразных проблем.	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Изучение компьютерной графики в школе

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью изучения дисциплины является теоретическое и практическое освоение бакалаврами методов и технологий создания реалистичных изображений на экране компьютера.
Задачи изучения дисциплины
в области педагогической деятельности:
осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответ-ствии с требованиями образовательных стандартов;
использование технологий, соответствующим возрастным особенно-стям обучающихся и отражающих специфику предметной области.
Область профессиональной деятельности включает образование, со-циальную сферу, культуру.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвеще-ние, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.11
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Программное обеспечение электронно-вычислительной машины	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Производственная практика (преддипломная практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКИ-1: способностью использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации
Знать:
виды компьютерной графики и особенности их применения, основные ин-струменты компьютерной графики, методы, алгоритмы и этапы создания и обработки изображений.
Уметь:
создавать и редактировать графические объекты, используя инструменты пакета компьютерной графики; сохранять изображение на диске в виде графического файла, выбирая оптимальный тип; обмениваться графиче-скими изображениями между различными пакетами компьютерной графи-ки.
Владеть:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
связь понятий компьютерной графики со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
Уметь:
устанавливать связь с темами школьной информатики.
Владеть:

ПК-7: способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности
Знать:
технологии образовательной деятельности, обеспечивающих развитие у обучающихся творческих способностей
Уметь:
проектировать педагогические действия обеспечивающих развитие у обу-чающихся творческих способностей
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
виды компьютерной графики и особенности их применения, основные ин-струменты компьютерной графики, методы, алгоритмы и этапы создания и обработки изображений	

связь понятий компьютерной графики со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов	
технологии образовательной деятельности, обеспечивающих развитие у обучающихся творческих способностей.	
3.2	**Уметь:**
создавать и редактировать графические объекты, используя инструменты пакета компьютерной графики; сохранять изображение на диске в виде графического файла, выбирая оптимальный тип; обмениваться графиче-скими изображениями между различными пакетами компьютерной графики.	
устанавливать связь с темами школьной информатики	
проектировать педагогические действия обеспечивающих развитие у обу-чающихся творческих способностей.	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Изучение веб-дизайна в школе

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является теоретическое и практическое освоение бакалаврами технологий разработки веб-сайтов.
Задачи изучения дисциплины
в области педагогической деятельности:
осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответ-ствии с требованиями образовательных стандартов;
использование технологий, соответствующим возрастным особенно-стям обучающихся и отражающих специфику предметной области.
Область профессиональной деятельности включает образование, со-циальную сферу, культуру.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвеще-ние, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.11
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Программное обеспечение электронно-вычислительной машины	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Производственная практика (преддипломная практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКИ-1: способностью использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации
Знать:
эргономические, функциональные требования к современным сайтам; про-блемы и направления развития программных средств, применяемых в веб-дизайне.
Уметь:
применять различные инструментальные средства для разработки веб-страниц и веб-сайтов; осуществлять выбор средств и методов для решения поставленных профессиональных задач.
Владеть:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
связь понятий веб-дизайна со школьным курсом информатики в соответ-ствии с требованиями образовательных стандартов.

Уметь:
устанавливать связь с темами школьной информатики
Владеть:

ПК-7: способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности
Знать:
технологии образовательной деятельности, обеспечивающих развитие у обучающихся творческих способностей
Уметь:
проектировать педагогические действия обеспечивающих развитие у обу-чающихся творческих способностей.
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
эргономические, функциональные требования к современным сайтам; про-блемы и направления развития программных средств, применяемых в веб-дизайне	
связь понятий веб-дизайна со школьным курсом информатики в соответ-ствии с требованиями образовательных стандартов.	

технологии образовательной деятельности, обеспечивающих развитие у обучающихся творческих способностей.	
3.2	**Уметь:**
применять различные инструментальные средства для разработки веб-страниц и веб-сайтов; осуществлять выбор средств и методов для решения поставленных профессиональных задач.	
устанавливать связь с темами школьной информатики	
проектировать педагогические действия обеспечивающих развитие у обу-чающихся творческих способностей.	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Изучение мультимедиа-технологий в школе

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является теоретическое и практическое освоение обучающимися методов и технологий создания мультимедиа-приложений.
Задачи изучения дисциплины:
в области педагогической деятельности:
использование технологий, соответствующим возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;
формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;
в области культурно-просветительской деятельности:
организация культурного пространства;
разработка и реализация культурно-просветительских программ для различных социальных групп.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.12
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Программное обеспечение электронно-вычислительной машины	
Информационно-коммуникационные технологии в образовании	
Изучение компьютерной графики в школе	

2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Производственная практика (преддипломная практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКИ-1: способностью использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации
Знать:
виды, технологии и средства мультимедиа; этапы проектирования мультимедиа-продукта, типы мультимедийных файлов; основные инструменты мультимедиа;
Уметь:
создавать мультимедийные продукты; обрабатывать аудио и видеоинформацию;
Владеть:

СКИ-3: способностью использовать современные информационные и коммуникационные технологии для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов
Знать:
Уметь:
разрабатывать мультимедийный контент для электронных образовательных ресурсов.
Владеть:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
основные понятия в области мультимедиа-технологий и их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
Уметь:
решать типовые задачи указанной предметной области
Владеть:

ПК-14: способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы
Знать:
Уметь:

использовать мультимедиа-технологии в процессе разработки культурно-просветительских программ.
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основные понятия в области мультимедиа-технологий и их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов. виды, технологии и средства мультимедиа; этапы проектирования мультимедиа- продукта, типы мультимедийных файлов; основные инструменты мультимедиа;	
виды, технологии и средства мультимедиа; этапы проектирования мультимедиа-продукта, типы мультимедийных файлов; основные инструменты мультимедиа;	
3.2	**Уметь:**
решать типовые задачи указанной предметной области; использовать мультимедиа-технологии в процессе разработки культурно-просветительских программ.создавать мультимедийные продукты; обрабатывать аудио и видеоинформацию;разрабатывать мультимедийный контент для электронных образовательных ресурсов.	
создавать мультимедийные продукты; обрабатывать аудио и видеоинформацию;	
разрабатывать мультимедийный контент для электронных образовательных ресурсов.	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Изучение веб-программирования в школе

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся бакалавров компетентности в области веб-программирования.
Задачи изучения дисциплины:
в области педагогической деятельности:
использование технологий, соответствующим возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;
формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий.
в области культурно-просветительской деятельности:
организация культурного пространства;
разработка и реализация культурно-просветительских программ для различных социальных групп.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.12
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Изучение веб-дизайна в школе	
Компьютерные сети	
Информационно-коммуникационные технологии в образовании	
Изучение компьютерной графики в школе	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Производственная практика (преддипломная практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
основные понятия в области веб-программирования их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
Уметь:
решать типовые задачи указанной предметной области
Владеть:

ПК-14: способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы
Знать:
Уметь:
использовать технологии web-программирования в процессе разработки культурно-просветительских программ.
Владеть:

СКИ-1: способностью использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации
Знать:
принципы организации проектирования и содержания этапов процесса разработки веб-приложений
Уметь:
разрабатывать программы для серверной части web-приложений; формировать архитектуру веб-приложений.
Владеть:

СКИ-3: способностью использовать современные информационные и коммуникационные технологии для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов
Знать:

Уметь:
использовать технологии web-программирования для создания и формирования электронных образовательных ресурсов
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основные понятия в области веб-программирования их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов. принципы организации проектирования и содержания этапов процесса разработки веб-приложений.	
принципы организации проектирования и содержания этапов процесса разработки веб-приложений	
3.2	**Уметь:**
решать типовые задачи указанной предметной области; использовать технологии web-программирования в процессе разработки культурно-просветительских программ.; разрабатывать программы для серверной части web-приложений; формировать архитектуру веб-приложений.использовать технологии web-программирования для создания и формирования электронных образовательных ресурсов	
разрабатывать программы для серверной части web-приложений; формировать архитектуру веб-приложений.	
использовать технологии web-программирования для создания и формирования электронных образовательных ресурсов	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Изучение баз данных в школе

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование компетенций обучающихся в области изучения баз данных в
Задачи изучения дисциплины:
в области педагогической деятельности:
осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий.
Область профессиональной деятельности включает образование, социальную сферу, культуру.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.13
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Программирование	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Информационные системы	
Производственная практика (педагогическая практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКИ-1: способностью использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации
Знать:
понятия «база данных», «система управления базами данных (СУБД)», классификацию моделей данных»; структуру языка запросов SQL, его операторы

Уметь:
: создавать таблицы, запросы, формы, отчеты, страницы и макросы в одной из СУБД; составлять простые запросы на выборку средствами SQL.
Владеть:

СКИ-2: владением современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Знать:
архитектуру баз данных; принципы построения логико-семантических и информационно-логических моделей в СУБД.
Уметь:
Владеть:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
требования образовательных стандартов к изучению баз данных в школе
Уметь:
реализовывать требования образовательных стандартов к изучению баз данных в школе
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
требования образовательных стандартов к изучению баз данных в школе; понятия «база данных», «система управления базами данных (СУБД)», классификацию моделей данных»; структуру языка запросов SQL, его операторы.архитектуру баз данных; принципы построения логико-семантических и информационно-логических моделей в СУБД.	
понятия «база данных», «система управления базами данных (СУБД)», классификацию моделей данных»; структуру языка запросов SQL, его операторы	
архитектуру баз данных; принципы построения логико-семантических и информационно-логических моделей в СУБД.	
3.2	**Уметь:**

реализовывать требования образовательных стандартов к изучению баз данных в школе; создавать таблицы, запросы, формы, отчеты, страницы и макросы в одной из СУБД; составлять простые запросы на выборку средствами SQL.	
: создавать таблицы, запросы, формы, отчеты, страницы и макросы в одной из СУБД; составлять простые запросы на выборку средствами SQL.	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Изучение информационного моделирования в школе

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование компетенций бакалавров в области изучения информационного моделирования в школе.
Задачи изучения дисциплины:
в области педагогической деятельности:
осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;
формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий.
Область профессиональной деятельности включает образование, социальную сферу, культуру.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.13

2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Программирование	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Информационные системы	
Производственная практика (педагогическая практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

СКИ-1: способностью использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации

Знать:

Уметь:

подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче; применять информационные технологии для представления информационных моделей из различных предметных областей;

Владеть:

СКИ-2: владением современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации

Знать:

значение информационного моделирования как базовой методологии современной науки.

Уметь:

строить информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей, оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;

Владеть:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Знать:

требования образовательных стандартов к изучению информационного моделирования в школе;

Уметь:

реализовывать требования образовательных стандартов к информационного моделирования в школе.

Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
требования образовательных стандартов к изучению информационного моделирования в школе;значение информационного моделирования как базовой методологии современной науки.	
значение информационного моделирования как базовой методологии современной науки.	
3.2	**Уметь:**

реализовывать требования образовательных стандартов к информационного моделирования в школе.подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче; применять информационные технологии для представления информационных моделей из различных предметных областей;строить информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей, оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям
подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче; применять информационные технологии для представления информационных моделей из различных предметных областей;
строить информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей, оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;

3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Подготовка школьников к участию в олимпиадах по информатике

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является расширить знания студентов в области решения задач повышенной сложности.
Задачи изучения дисциплины:
в области научно-исследовательской деятельности:
• постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования;
• использование в профессиональной деятельности методов научного исследования.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.14
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Программирование	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Производственная практика (преддипломная практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКИ-4: способностью использовать методологию программирования для решения задач школьного курса информатики
Знать:
основные методы анализа и решения олимпиадных задач;
Уметь:
решать задачи школьные олимпиадные задачи по информатике
Владеть:

ПК-12: способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся
Знать:
олимпиадную систему по информатике для школьников в РФ; требования к уровню подготовки школьников, достижение которого проверяется на олимпиадах по информатике младшей, средней и старшей ступени обучения информатике;
Уметь:
применять методы, средства и формы подготовки школьников в рамках элективных курсов к решению задач олимпиад по информатике.
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**

олимпиадную систему по информатике для школьников в РФ; требования к уровню подготовки школьников, достижение которого проверяется на олимпиадах по информатике младшей, средней и старшей ступени обучения информатике;
основные методы анализа и решения олимпиадных задач;

3.2	**Уметь:**

применять методы, средства и формы подготовки школьников в рамках элективных курсов к решению задач олимпиад по информатике.
решать задачи школьные олимпиадные задачи по информатике

3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Школьные олимпиадные задачи по информатике

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является расширить знания студентов в области решения задач повышенной сложности.
Задачи изучения дисциплины:
в области научно-исследовательской деятельности:
• постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования;
• использование в профессиональной деятельности методов научного исследования.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.14
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Программирование	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Производственная практика (преддипломная практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-12: способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся
Знать:
олимпиадную систему по информатике для школьников в РФ; требования к уровню подготовки школьников, достижение которого проверяется на олимпиадах по информатике младшей, средней и старшей ступени обучения информатике;
Уметь:
применять методы, средства и формы подготовки школьников в рамках элективных курсов к решению задач олимпиад по информатике.
Владеть:

СКИ-4: способностью использовать методологию программирования для решения задач школьного курса информатики
Знать:
основные методы анализа и решения олимпиадных задач
Уметь:
решать задачи школьные олимпиадные задачи по информатике
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**

олимпиадную систему по информатике для школьников в РФ; требования к уровню подготовки школьников, достижение которого проверяется на олимпиадах по информатике младшей, средней и старшей ступени обучения информатике;
основные методы анализа и решения олимпиадных задач;

3.2	**Уметь:**
применять методы, средства и формы подготовки школьников в рамках элективных курсов к решению задач олимпиад по информатике.	
решать задачи школьные олимпиадные задачи по информатике	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Компьютерное моделирование педагогического эксперимента в деятельности учителя

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование у студентов представления о моделировании как методе научного познания в педагогической науке, о сущности педагогического эксперимента, основах формализации процедур педагогического эксперимента и их реализации; сформировать у студентов представлений о возможностях использования компьютера как средства познания и научно-исследовательской деятельности; сформировать у студентов опыта использования компьютера как средства познания и научно-исследовательской деятельности; сформировать у студентов опыта планирования и организации педагогического эксперимента.
Задачи изучения дисциплины
изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;
осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектом профессиональной деятельности при освоении дисциплины является обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.15
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Основы математической обработки информации	
Естественнонаучная картина мира	
Изучение информационного моделирования в школе	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-11: готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования
Знать:
возможности педагогического эксперимента как метода эмпирического исследования, его цели, структуру и функциональную нагрузку в педагогическом исследовании, понятие педагогического эксперимента, его виды, особенности организации, и проведения каждого вида; методы интерпретации результатов педагогического эксперимента; возможности педагогического эксперимента в планировании и педагогическом сопровождении процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии;
Уметь:
определять цели проведения педагогического эксперимента; отбирать соответствующие целям виды педагогического эксперимента; определять проблему, объект, предмет, цель, задачи, формулировать гипотезу и другие методологические параметры педагогического эксперимента; организовывать процесс педагогического эксперимента с учетом возрастных и психологических особенностей, уровней развития обучаемых; использовать компьютер как инструмент организации педагогического эксперимента и обработки его результатов.
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**

возможности педагогического эксперимента как метода эмпирического исследования, его цели, структуру и функциональную нагрузку в педагогическом исследовании, понятие педагогического эксперимента, его виды, особенности организации, и проведения каждого вида; методы интерпретации результатов педагогического эксперимента; возможности педагогического эксперимента в планировании и педагогическом сопровождении процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии;
3.2 Уметь:
анализировать источники информации по указанной проблеме; определять объект проектирования.определять цели проведения педагогического эксперимента; отбирать соответствующие целям виды педагогического эксперимента; определять проблему, объект, предмет, цель, задачи, формулировать гипотезу и другие методологические параметры педагогического эксперимента; организовывать процесс педагогического эксперимента с учетом возрастных и психологических особенностей, уровней развития обучаемых; использовать компьютер как инструмент организации педагогического эксперимента и обработки его результатов.
3.3 Владеть:

Название дисциплины Эффективная презентация в деятельности учителя

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является теоретическое и практическое освоение обучающимися методов и технологий создания современных презентаций.
Задачи изучения дисциплины:
в области исследовательской деятельности:
постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования
использование в профессиональной деятельности методов научного исследования
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.15
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Информационно-коммуникационные технологии в образовании	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-11: готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования
Знать:
возможности средств ИКТ для проведения эффективной презентации исследовательской деятельности в области образования
Уметь:
разрабатывать эффективные презентации результатов исследовательской деятельности в области образования
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
возможности средств ИКТ для проведения эффективной презентации исследовательской деятельности в области образования	
3.2	**Уметь:**
разрабатывать эффективные презентации результатов исследовательской деятельности в области образования	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Изучение теорий информационного общества в школе

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование у бакалавров представления о закономерностях становления и развития информационного общества, свойствах информации и особенностях информационных процессов в новых социально-экономических условиях.
Задачи изучения дисциплины
в области педагогической деятельности:
осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
осуществление профессионального самообразования и личностного роста.
в области культурно-просветительской деятельности:
изучение и формирование потребностей детей и взрослых в культурно-просветительской деятельности
разработка и реализация культурно-просветительских программ для различных социальных групп
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектом профессиональной деятельности при освоении дисциплины является обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.16
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
История	
Философия	
Естественнонаучная картина мира	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Производственная практика (преддипломная практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
роль изучения теорий информационного общества в школьном курсе информатики; этапы развития общества, понятие и признаки информационного общества, критерии информационного общества и проблемы его развития; основные компоненты информационной техносферы, информационные продукты и услуги, информационный рынок, информационную инфраструктуру общества, понятия информационной безопасности, информационной угрозы, информационного оружия, информационной войны и государственной тайны; уровни обеспечения информационной безопасности, классификацию информационных угроз, основы информационной безопасности личности, общества и государства; теории информационного общества Д.Белла, Р.Райха, М. Кастельса, Г.Шиллера, Ю. Хабермаса, Э. Гидденса, Ж. Бодрийяра, М. Постера, Ж.-Ф. Лиотара.
Уметь:
пользоваться программно-методическими документами определяющими изучение теорий информационного общества в школьном курсе информатики: федеральным государственным образовательным стандартом, учебным планом, учебными программами, учебниками; реализовывать образовательные программы; проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности, особенностям дисциплины «Информатика».
Владеть:

ПК-3: способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности
Знать:
Уметь:

оценивать и анализировать различные точки зрения на особенности информационного общества и пути его развития, представлять точку зрения на новые возможности и новые проблемы человека в информационном обществе; самостоятельно оценивать возможные социально-экономические последствия дальнейшего развития процесса информатизации общества, его влияние на качество жизни населения, развитие науки, культуры, системы образования, информационных коммуникаций; ставить воспитательные цели и задачи, планировать и организовывать учебную деятельность обучающихся по формированию норм поведения и нравственных установок, присвоению ими духовно-нравственных ценностей; реализовывать современные формы и методы воспитательной работы, используя их как на уроках, так и во внеурочной деятельности.

Владеть:

ПК-13: способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп
Знать:
роль теорий информационного общества в формировании культурных потребностей различных социальных групп
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
роль изучения теорий информационного общества в школьном курсе информатики; этапы развития общества, понятие и признаки информационного общества, критерии информационного общества и проблемы его развития; основные компоненты информационной техносферы, информационные продукты и услуги, информационный рынок, информационную инфраструктуру общества, понятия информационной безопасности, информационной угрозы, информационного оружия, информационной войны и государственной тайны; уровни обеспечения информационной безопасности, классификацию информационных угроз, основы информационной безопасности личности, общества и государства; теории информационного общества Д.Белла, Р.Райха, М. Кастельса, Г.Шиллера, Ю. Хабермаса, Э. Гидденса, Ж. Бодрийяра, М. Постера, Ж.-Ф. Лиотара.роль теорий информационного общества в формировании культурных потребностей различных социальных групп		
3.2	**Уметь:**
пользоваться программно-методическими документами определяющими изучение теорий информационного общества в школьном курсе информатики: федеральным государственным образовательным стандартом, учебным планом, учебными программами, учебниками; реализовывать образовательные программы; проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности, особенностям дисциплины «Информатика».оценивать и анализировать различные точки зрения на особенности информационного общества и пути его развития, представлять точку зрения на новые возможности и новые проблемы человека в информационном обществе; самостоятельно оценивать возможные социально-экономические последствия дальнейшего развития процесса информатизации общества, его влияние на качество жизни населения, развитие науки, культуры, системы образования, информационных коммуникаций; ставить воспитательные цели и задачи, планировать и организовывать учебную деятельность обучающихся по формированию норм поведения и нравственных установок, присвоению ими духовно-нравственных ценностей; реализовывать современные формы и методы воспитательной работы, используя их как на уроках, так и во внеурочной деятельности.		
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Изучение социальной информатики в школе

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование у бакалавров представлений о роли и месте социальной информатики в системе научного знания, о социальных аспектах информатизации социума на современном этапе, о закономерностях становления и развития информационного общества, свойствах информации и особенностях информационных процессов в новых социально-экономических условиях.
Задачи изучения дисциплины
в области педагогической деятельности:
осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
осуществление профессионального самообразования и личностного роста.
в области культурно-просветительской деятельности:
изучение и формирование потребностей детей и взрослых в культурно-просветительской деятельности
разработка и реализация культурно-просветительских программ для различных социальных групп
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектом профессиональной деятельности при освоении дисциплины является обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.16
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

Содержание дисциплины базируется на материале:	
История	
Философия	
Естественнонаучная картина мира	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Производственная практика (преддипломная практика)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Знать:

нормативные требования к преподаванию раздела «Социальная информатика» в школьном курсе информатики; место и роль социальной информатики в структуре научного знания, методологические характеристики социальной информатики как науки, изучаемые ей проблемы и основные направления дальнейшего развития этой научной дисциплины, понятия «информационные ресурсы общества», «информатизация», «информационный потенциал общества», «информационная культура», «информационное общество», этапы развития общества, понятие и признаки информационного общества, критерии информационного общества и проблемы его развития; основные компоненты информационной техносферы, информационные продукты и услуги, информационный рынок, информационную инфраструктуру общества, Доктрину информационной безопасности РФ; законы РФ об информации; понятие компьютерных преступлений и их классификацию; Законодательство РФ о компьютерных преступлениях; основные положения информационного права, сущность и содержание основных понятий, категорий, институтов, правового статуса субъектов правоотношений, возникающих в информационном обществе.

Уметь:

пользоваться программно-методическими документами определяющими преподавание раздела «Социальная информатика» в школьном курсе информатики: федеральным государственным образовательным стандартом, учебным планом, учебными программами, учебниками; реализовывать образовательные программы; проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности, особенностям дисциплины «Информатика».

Владеть:

ПК-3: способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности

Знать:

Уметь:

ставить воспитательные цели и задачи, планировать и организовывать учебную деятельность обучающихся по формированию норм поведения и нравственных установок, присвоению ими духовно-нравственных ценностей; реализовывать современные формы и методы воспитательной работы, используя их как на уроках, так и во внеурочной деятельности;

Владеть:

ПК-13: способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп
Знать:
роль социальной информатики в формировании культурных потребностей различных социальных групп.
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
нормативные требования к преподаванию раздела «Социальная информатика» в школьном курсе информатики; место и роль социальной информатики в структуре научного знания, методологические характеристики социальной информатики как науки, изучаемые ей проблемы и основные направления дальнейшего развития этой научной дисциплины, понятия «информационные ресурсы общества», «информатизация», «информационный потенциал общества», «информационная культура», «информационное общество», этапы развития общества, понятие и признаки информационного общества, критерии информационного общества и проблемы его развития; основные компоненты информационной техносферы, информационные продукты и услуги, информационный рынок, информационную инфраструктуру общества, Доктрину информационной безопасности РФ; законы РФ об информации; понятие компьютерных преступлений и их классификацию; Законодательство РФ о компьютерных преступлениях; основные положения информационного права, сущность и содержание основных понятий, категорий, институтов, правового статуса субъектов правоотношений, возникающих в информационном обществе.роль социальной информатики в формировании культурных потребностей различных социальных групп.		
3.2	**Уметь:**
пользоваться программно-методическими документами определяющими преподавание раздела «Социальная информатика» в школьном курсе информатики: федеральным государственным образовательным стандартом, учебным планом, учебными программами, учебниками; реализовывать образовательные программы; проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности, особенностям дисциплины «Информатика».ставить воспитательные цели и задачи, планировать и организовывать учебную деятельность обучающихся по формированию норм поведения и нравственных установок, присвоению ими духовно-нравственных ценностей; реализовывать современные формы и методы воспитательной работы, используя их как на уроках, так и во внеурочной деятельности;		
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Изучение методов и технологий защиты информации в школе

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Целью изучения дисциплины является формирование у бакалавров систематизированных знаний, умений и навыков в области методов и технологий защиты информации.
Задачи изучения дисциплины
в области педагогической деятельности:
формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий.
Область профессиональной деятельности: образование, образовательные системы.
Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.19
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Программное обеспечение электронно-вычислительной машины	
Вычислительная техника	
Компьютерные сети	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКИ-1: способностью использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
требования образовательных стандартов к содержанию и обеспечению обучения по темам раздела «Защита информации» в школьном курсе информатики;
Уметь:
реализовывать обучение по темам раздела «Защита информации» в школьном курсе информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
требования образовательных стандартов к содержанию и обеспечению обучения по темам раздела «Защита информации» в школьном курсе информатики;основные криптографические методы и принципы построения средств защиты информации; основные подходы к выявлению и предотвращению компьютерных атак; основные факторы уязвимости, возникающие при защите компьютерных систем и факторы, влияющие на уровень защищенности; положения основных нормативных документов, регламентирующих деятельность в области защиты информации в школе.	
3.2	**Уметь:**
реализовывать обучение по темам раздела «Защита информации» в школьном курсе информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов.применять основные криптографические методы защиты информации; выявлять основные узлы компьютерных систем, подверженные атакам, и предъявлять методы для их защиты;	
3.3	**Владеть:**

Название дисциплины Изучение вопросов информационной безопасности на уроках информатики

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Цель и задачи дисциплины
Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся систематизированных знаний, умений и навыков в области методов и технологий защиты информации.
Задачи изучения дисциплины
в области педагогической деятельности:
формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий.
Область профессиональной деятельности: образование, образовательные системы.
Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.19
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Программное обеспечение электронно-вычислительной машины	
Вычислительная техника	
Компьютерные сети	

2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

СКИ-1: способностью использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации

Знать:

понятия информационной безопасности, информационной угрозы, информационного оружия, информационной войны; уровни обеспечения информационной безопасности, классификацию информационных угроз, основы информационной безопасности личности, общества и государства; источники угроз информационной безопасности РФ; основы законодательства РФ в области информационной безопасности; аналитические и технологические решения в области обеспечения информационной безопасности программного обеспечения и компьютерной обработки информации; структуру и характеристику электронного оборудования и технических средств, структуру и функции программного обеспечения, основные информационно-коммуникационные технологии по обеспечению информационной безопасности на всех уровнях; основные критерии выбора методов и средств защиты информации, способы оценки безопасности системы; криптографические методы и алгоритмы шифрования и дешифрования информации (замены, перестановки, гаммирования, аналитических преобразований, комбинированный); алгоритмы аутентификации пользователей; методы защиты от копирований.

Уметь:

выбирать эффективные способы защиты от угроз информационной безопасности, использовать криптографические методы шифрования (дешифрования) информации и аутентификации пользователей;

Владеть:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Знать:

требования образовательных стандартов к содержанию и обеспечению обучения по темам раздела «Информационная безопасность» в школьном курсе информатики;

Уметь:

реализовывать обучение по темам раздела «Информационная безопасность» в школьном курсе информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**

понятия информационной безопасности, информационной угрозы, информационного оружия, информационной войны; уровни обеспечения информационной безопасности, классификацию информационных угроз, основы информационной безопасности личности, общества и государства; источники угроз информационной безопасности РФ; основы законодательства РФ в области информационной безопасности; аналитические и технологические решения в области обеспечения информационной безопасности программного обеспечения и компьютерной обработки информации; структуру и характеристику электронного оборудования и технических средств, структуру и функции программного обеспечения, основные информационно-коммуникационные технологии по обеспечению информационной безопасности на всех уровнях; основные критерии выбора методов и средств защиты информации, способы оценки безопасности системы; криптографические методы и алгоритмы шифрования и дешифрования информации (замены, перестановки, гаммирования, аналитических преобразований, комбинированный); алгоритмы аутентификации пользователей; методы защиты от копирований.

требования образовательных стандартов к содержанию и обеспечению обучения по темам раздела «Информационная безопасность» в школьном курсе информатики;

3.2	**Уметь:**

выбирать эффективные способы защиты от угроз информационной безопасности, использовать криптографические методы шифрования (дешифрования) информации и аутентификации пользователей;

реализовывать обучение по темам раздела «Информационная безопасность» в школьном курсе информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

3.3	**Владеть:**

Название практики Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ
Цель практики соотносится с общими целями ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование , направленна на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им первичных профессиональных умений и навыков в рамках педагогической профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.
Задачи практики:
в области педагогической деятельности: практическое ознакомление студентов с образовательным учреждением (далее ОУ), с основными направлениям и особенностями его работы, опытом деятельности, нормативно-правовой документацией ОУ, историей и проблемами становления, развития ОУ на современном этапе; совершенствование общепедагогических умений и навыков, при-обретенных в процессе усвоения программного материала дисциплин педагогического и психологического блока в вузе; знакомство с функциональными обязанностями учителя-предметника и классного руководителя в ОУ; формирование профессионально-педагогических умений, являющихся базой для овладения соответствующей специальностью; формирование у студентов готовности реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов; развитие у студентов способности использовать современные методы и технологии обучения, воспитания и диагностики, а также умения использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно- воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета; способности решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся; создание условий для формирования компетенций и развития профессионально значимых качеств личности студентов, в том числе готовности к взаимодействию с участниками образовательного процесса и способности организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности; овладение навыками рефлексии учебной и воспитательной деятельности учителя-предметника и классного руководителя общеобразовательной школы, его педагогического опыта и овладения им; воспитание у студентов профессионально значимых качеств личности, уважения к выбранной профессии и активной педагогической позиции; воспитание творческого подхода к педагогической
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объекты профессиональной деятельности: обучение, воспитание, развитие, просвещение; образовательные системы.
Вид практики:учебная
Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Способ проведения: стационарная, выездная
Форма проведения: непрерывная

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
Практика является обязательным разделом ОПОП ВО по направлению подготовки и представляет собой вид учебной работы, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика базируется на разделах ОПОП ВО: «Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу», «Требования к результатам освоения программы», «Требования к структуре программы». В структуре ОПОП ВО по направлению подготовки практика завершает изучение таких дисциплин (практик) учебного плана, как Педагогическая психология, Возрастная психология, Введение в педагогическую деятельность, Общие основы педагогики, Общая психология	
Практика является основой для эффективного освоения следующих дисциплин (практик) учебного плана:	
Производственная практика (летняя педагогическая)	
Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
ОПК-1: готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
Знать:

структуру и органы управления образовательного учреждения; перечень документации, регламентирующей деятельность образовательного учреждения; основные требования, предъявляемые к личности учителя
Уметь:
анализировать Устав образовательной организации, учебные планы, учебные программы, план воспитательной работы класса (аналитический отчет, рефлексивный отчет)
Владеть:

навыками отбора, анализа и систематизации информации, касающейся деятельности образовательного учреждения; навыками анализа деятельности учителя; навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля

ПК-11: готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования
Знать: основные научные понятия и специфику их использования, изучение и анализ научной литературы в предметной области
Уметь: пользоваться научной и справочной литературой; самостоятельно решать конкретные задачи профессиональной деятельности; самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и обработку информации
Владеть: системой основных понятий и терминологией, анализом исследований в контексте современных концепций, использует систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования

В результате прохождения практики обучающийся должен

3.1	**Знать:**
структуру и органы управления образовательного учреждения; перечень документации, регламентирующей деятельность образовательного учреждения; основные требования, предъявляемые к личности учителя;структуру образовательной программы по учебным предметам профиля; основные научные понятия и специфику их использования, изучение и анализ научной литературы в предметной области	
3.2	**Уметь:**
анализировать Устав образовательной организации, учебные планы, учебные программы, план воспитательной работы класса (аналитический отчет, рефлексивный отчет);анализировать образовательную программу по учебным предметам профиля; пользоваться научной и справочной литературой; самостоятельно решать конкретные задачи профессиональной деятельности; самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и обработку информации	
3.3	**Владеть:**
навыками отбора, анализа и систематизации информации, касающейся деятельности образовательного учреждения; навыками анализа деятельности учителя; навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля; системой основных понятий и терминологией, анализом исследований в контексте современных концепций, использует систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	

Название практики Учебная практика (вычислительная)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ
Цель учебной практики: Закрепление теоретических знаний, технологических умений, полученных при изучении дисциплин предметной подготовки; приобретение опыта педагогической деятельности.
Задачи учебной практики: В области педагогической деятельности: осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
Область профессиональной деятельности: образование.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших программу данной практики, является обучение.
Вид практики: учебная.
Тип практики: вычислительная.
Способ проведения: стационарная.
Форма проведения: непрерывная.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В

Практика является обязательным разделом ОПОП ВО по направлению подготовки и представляет собой вид учебной работы, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика базируется на разделах ОПОП ВО: «Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу», «Требования к результатам освоения программы», «Требования к структуре программы». В структуре ОПОП ВО по направлению подготовки практика завершает изучение таких дисциплин (практик) учебного плана, как: Теория обучения, Педагогические технологии, Программирование
Практика является основой для эффективного освоения следующих дисциплин (практик) учебного плана:
Методика обучения информатике в школе
Производственная практика (педагогическая практика)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

СКИ-1: способностью использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации
Знать:
Уметь:
Владеть:
современными компьютерными технологиями для решения практических задач обработки информации

СКИ-4: способностью использовать методологию программирования для решения задач школьного курса информатики (
Знать:
содержание раздела «Алгоритмизация и программирование» для реализации программы курса информатики в общеобразовательной школе в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
Уметь:
отбирать дидактический материал по разделу «Алгоритмизация и программирование», необходимый для реализации программы курса информатики в общеобразовательной школе в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
Владеть:
приемами решения задач по разделу «Алгоритмизация и программирование», анализа синтаксических и семантических ошибок в решенных задачах

В результате прохождения практики обучающийся должен

3.1	**Знать:**
содержание раздела «Алгоритмизация и программирование» для реализации программы курса информатики в общеобразовательной школе в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	
3.2	**Уметь:**
отбирать дидактический материал по разделу «Алгоритмизация и программирование», необходимый для реализации программы курса информатики в общеобразовательной школе в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	
3.3	**Владеть:**

современными компьютерными технологиями для решения практических задач обработки информации; приемами решения задач по разделу «Алгоритмизация и программирование», анализа синтаксических и семантических ошибок в решенных задачах

Название практики Производственная практика (научно- исследовательская работа)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ
Цель производственной практики-ознакомление студентов с приемами выполнения профессиональных задач учебно-педагогического и научно-исследовательского характера в соответствии с профилем подготовки и региональными особенностями развития образования в Самаре и Самарской области, приобретение практических исследовательских навыков в будущей профессиональной деятельности.
Задачи производственной практики (научно-исследовательской работы)в области научно-исследовательской деятельности: постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования; использование в профессиональной деятельности методов научного исследования.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.
Вид практики: производственная.
Тип практики: научно-исследовательская работа.
Способы проведения: стационарная.
Формы проведения: непрерывная.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
Практика является обязательным разделом ОПОП ВО по направлению подготовки и представляет собой вид учебной работы, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика базируется на разделах ОПОП ВО: «Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу», «Требования к результатам освоения программы», «Требования к структуре программы». В структуре ОПОП ВО по направлению подготовки практика завершает изучение таких дисциплин (практик) учебного плана, как Информационно-коммуникационные технологии в образовании	
Практика является основой для эффективного освоения следующих дисциплин (практик) учебного плана:	
для подготовки к государственной итоговой аттестации.	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
ПК-11: готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования
Знать:
Уметь:
определять методы исследования в соответствии с задачами предстоящей экспериментальной работы; планировать этапы экспериментальной работы в соответствии с темой исследования;
Владеть:
методами анализа и систематизации научно-педагогической информации по теме исследования.

ПК-12: способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся
Знать:
Уметь:
проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др. с учетом конкретных условий для их реализации;
Владеть:
навыком выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации; навыком проектирования основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др. с учетом опытно-экспериментальных данных;

В результате прохождения практики обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.2	**Уметь:**
определять методы исследования в соответствии с задачами предстоящей экспериментальной работы; планировать этапы экспериментальной работы в соответствии с темой исследования; проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др. с учетом конкретных условий для их реализации.	
3.3	**Владеть:**

методами анализа и систематизации научно-педагогической информации по теме исследования; навыком выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации; навыком проектирования основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др. с учетом опытно-экспериментальных данных.

Название практики Производственная практика (педагогическая практика)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ
Цели педагогической практики: углубление и закрепление теоретических и методических знаний, умений и навыков студентов по общепрофессиональным дисциплинам и дисциплинам предметной подготовки, а также формирование опыта профессиональной деятельности, создание студентам условий для развития самопознания, самоопределения, самооценки, самореализации.
Задачи практики: практика предполагает подготовку студентов к решению следующих задач профессиональной деятельности: в области педагогической деятельности: изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов образовательных программ, дисциплин и индивидуальных маршрутов обучения, воспитания, развития; организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику областей знаний (в соответствии с реализуемыми профилями);организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач профессиональной деятельности; использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий; осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры; обеспечение охраны жизни и здоровья учащихся во время образовательного процесса;
в области проектной деятельности: проектирование содержания образовательных программ и современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через преподаваемые предметы ;моделирование индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития обучающихся, а также собственного образовательного маршрута и профессиональной карьеры.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.
Вид практики: производственная.
Тип практки: педагогическая практика.
Способы проведения: стационарная, выездная.
Формы проведения:непрерывная.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
Практика является обязательным разделом ОПОП ВО по направлению подготовки и представляет собой вид учебной работы, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика базируется на разделах ОПОП ВО: «Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу», «Требования к результатам освоения программы», «Требования к структуре программы». В структуре ОПОП ВО по направлению подготовки практика завершает изучение таких дисциплин (практик) учебного плана, как Информационно-коммуникационные технологии в образовании, Методика обучения физике в школе, Педагогическая психология	
Практика является основой для эффективного освоения следующих дисциплин (практик) учебного плана:	
дисциплин по выбору профессионального цикла и является основой для подготовки к государственной итоговой	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
ОПК-4: готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования
Знать:
нормативные акты в сфере образования.
Уметь:
осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными актами в сфере образования.
Владеть:

ОПК-5: владением основами профессиональной этики и речевой культуры
Знать:
основы профессиональной этики и речевой культуры
Уметь:
Владеть:
основами профессиональной этики и речевой культуры

ОПК-6: готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся
Знать:
основы обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся.
Уметь:
обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся.
Владеть:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
образовательные программы по физике, соответствующие требованиям ФГОС.
Уметь:
реализовывать на практике образовательные программы по физике, соответствующие требованиям ФГОС.
Владеть:

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
Знать:
современные методы, технологии обучения и диагностики
Уметь:
реализовывать на практике современные методы, технологии обучения физике и диагностики.
Владеть:

ПК-3: способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности
Знать:
современные способы решения задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.
Уметь:
реализовывать на практике современные способы диагностирования интеллектуального развития и образовательных достижений школьников, подходы к организации профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному вы-бору профессии.
Владеть:

ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов
Знать:
возможности образовательной среды для достижения учащимися личностных, предметных и метапредметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами физики.
Уметь:
использовать возможности образовательной среды для достижения учащимися личностных, предметных и метапредметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами физики
Владеть:

ПК-5: способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся
Знать:
способы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся.
Уметь:
осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся.
Владеть:

ПК-6: готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса
Знать:
способы взаимодействия с участниками образовательного процесса.
Уметь:
взаимодействовать с участниками образовательного процесса
Владеть:

ПК-7: способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности
Знать:
способы организации сотрудничества обучающихся, стимулирования их актив-ности, самостоятельности, инициативности, развития их творческих способностей.
Уметь:
организовывать сотрудничество обучающихся, стимулировать их активность, самостоятельность, инициативность, развивать их творческие способности.
Владеть:

ПК-8: способностью проектировать образовательные программы
Знать:
способы проектирования образовательных программ по физике.
Уметь:
проектировать и реализовывать на практике образовательных программ по физике
Владеть:

ПК-9: способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся
Знать:
способы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов, обучающихся при изучении ими базового курса физики.
Уметь:

осуществлять выбор содержания, методов, средств, организационных форм для обучения школьников базовому курсу физики в рамках индивидуальных образовательных маршрутов.
Владеть:

ПК-10: способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития
Знать:
способы проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития;
Уметь:
реализовывать способы проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития.
Владеть:

СКФ-1: готовностью применять знания общей и теоретической физики для анализа и понимания природных и техногенных явлений и процессов
Знать:
ключевые теоретические обобщения из курсов общей и теоретической физики
Уметь:
применять теоретические обобщения из курсов общей и теоретической физики для анализа и понимания природных и техногенных явлений и процессов.
Владеть:
СКФ-2: способностью использовать математический аппарат, ключевые элементы физического знания и методологию физического познания природы для решения физических задач
Знать:
математический аппарат, ключевые элементы физического знания и методологию физического познания природы;
Уметь:
применять математический аппарат, ключевые элементы физического знания и методологию физического познания природы для решения физических задач.
Владеть:

СКФ-3: способностью использовать методы физического познания, фундаментальные физические знания и способы действий, технические средства в решении разнообразных проблем (образовательных, информационных, коммуникационных, ценностных
Знать:
методы физического познания, ключевые физические понятия, законы и способы действий.
Уметь:
применять методы физического познания, фундаментальные физические знания и способы действий, технические средства в решении разнообразных проблем.
Владеть:

В результате прохождения практики обучающийся должен

3.1	**Знать:**
нормативные акты в сфере образования; основы профессиональной этики и речевой культуры; основы обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся; образовательные программы по физике, соответствующие требованиям ФГОС; современные методы, технологии обучения и диагностики; современные способы решения задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; возможности образовательной среды для достижения учащимися личностных, предметных и метапредметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами физики; способы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся; способы взаимодействия с участниками образовательного процесса; способы организации сотрудничества обучающихся, стимулирования их активности, самостоятельности, инициативности, развития их творческих способностей; способы проектирования образовательных программ по физике; способы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов, обучающихся при изучении ими базового курса физики; способы проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития; ключевые теоретические обобщения из курсов общей и теоретической физики; математический аппарат, ключевые элементы физического знания и методологию физического познания природы; методы физического познания, ключевые физические понятия, законы и способы действий.	

3.2	**Уметь:**
осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными актами в сфере образования; обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся; реализовывать на практике образовательные программы по физике, соответствующие требованиям ФГОС; реализовывать на практике современные методы, технологии обучения физике и диагностики; реализовывать на практике современные способы диагностирования интеллектуального развития и образовательных достижений школьников, подходы к организации профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии; использовать возможности образовательной среды для достижения учащимися личностных, предметных и метапредметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами физики; осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся; взаимодействовать с участниками образовательного процесса; организовывать сотрудничество обучающихся, стимулировать их активность, самостоятельность, инициативность, развивать их творческие способности; проектировать и реализовывать на практике образовательных программ по физике; осуществлять выбор содержания, методов, средств, организационных форм для обучения школьников базовому курсу физики в рамках индивидуальных образовательных маршрутов; реализовывать способы проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития; применять теоретические обобщения из курсов общей и теоретической физики для анализа и понимания природных и техногенных явлений и процессов; применять математический аппарат, ключевые элементы физического знания и методологию физического познания природы для решения физических задач; применять методы физического познания, фундаментальные физические знания и способы действий, технические средства в решении разнообразных проблем	
3.3	**Владеть:**
основами профессиональной этики и речевой культуры.	

Название практики Производственная практика (летняя педагогическая)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ
Цель производственной практики направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся и приобретение ими практических навыков и профессиональных компетенций в сфере организации жизнедеятельности детей и подростков в условиях детского летнего лагеря.
Задачи производственной практики
в области педагогической деятельности: практическое ознакомление студентов с организацией и функционированием детских оздоровительных учреждений с круглосуточным пребыванием детей и подростков; овладение студентами способами формирования временного детского коллектива; овладение содержанием, формами и методами оздоровительной и воспитательной работы с детьми и подростками в летний период с учётом их возрастных и индивидуальных особенностей;овладение навыками рефлексии воспитательной деятельности вожатого (воспитателя); формирование коммуникативных и организаторских навыков студентов, мотивации к педагогической деятельности, ответственности, раскрытие творческого потенциала; оценка адекватности личностных качеств студентов выбранной педагогической специальности.
в области проектной деятельности: формирование навыков проектирования воспитательных, оздоровительных программ и мероприятий с детьми и подростками в условиях детского летнего лагеря;
в области культурно-просветительской деятельности: приобретение опыта самостоятельной организации культурно-просветительской деятельности с детьми и подростками.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объекты профессиональной деятельности: обучение, воспитание, развитие, просвещение; образовательные системы.
Вид практики: производственная
Тип практики: летняя педагогическая
Способ проведения: стационарная, выездная
Форма проведения: непрерывная

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В

Практика является обязательным разделом ОПОП ВО по направлению подготовки и представляет собой вид учебной работы, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика базируется на разделах ОПОП ВО: «Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу», «Требования к результатам освоения программы», «Требования к структуре программы». В структуре ОПОП ВО по направлению подготовки практика завершает изучение таких дисциплин (практик) учебного плана, как Организация воспитательной работы в условиях детских оздоровительных лагерей
Практика является основой для эффективного освоения следующих дисциплин (практик) учебного плана:
Производственная практика (педагогическая практика)
Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
ОК-5: способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия
Знать:
структуру и содержание коллективной деятельности в условиях детского летнего лагеря
теоретические основы процесса принципы организации детского самоуправления
способы построения межличностных отношений в группах детей разного возраста
Уметь:
выбирать способы организации конструктивного взаимодействия участников воспитательного процесса в летнем лагере с учетом их социальных, культурных и личностных различий
Владеть:
способами формирования временного детского воспитательного коллектива
способами организации конструктивного взаимодействия участников воспитательного процесса в летнем лагере с учетом их социальных, культурных и личностных различий

ОПК-4: готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования
Знать:
содержание основных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лагерей отдыха и оздоровления
правовые нормы профессионально-педагогической деятельности вожатого, воспитателя в условиях летнего лагеря

Уметь:
характеризовать базовые положения нормативно-правового обеспечения воспитательного процесса в летнем лагере
Владеть:
навыками профессионально-педагогической деятельности вожатого, воспитателя в условиях летнего лагеря в соответствии с правовыми нормами

ОПК-6: готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся
Знать:
основные принципы, методы охраны жизни и здоровья детей и подростков в условиях летнего лагеря
основные требования техники безопасности в летнем лагере
Уметь:
руководствоваться принципами охраны жизни и здоровья детей и подростков при разработке содержания воспитательной работы в условиях летнего лагеря
Владеть:
методами охраны жизни и здоровья детей и подростков в условиях летнего лагеря.

ПК-7: способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности
Знать:
особенности организации сотрудничества детей и подростков в условиях летнего лагеря
методы и приемы привлечения детей и подростков к коллективному планированию совместной деятельности в летнем лагере
Уметь:
выбирать формы организации сотрудничества детей и подростков в летнем лагере
осуществлять выбор методов и технологий, обеспечивающих развитие у детей и подростков творческих способностей, готовности к сотрудничеству, активности, инициативности и самостоятельности в условиях летнего лагеря
Владеть:
методами и приемами привлечения детей и подростков к коллективному планированию совместной деятельности в летнем лагере
способами поддержки активности, инициативности, самостоятельности, развития творческих способностей детей и подростков в условиях летнего лагеря

ОПК-2: способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся
Знать:
принципы, содержание, формы организации, методы воспитательной работы в летнем лагере
Уметь:
осуществлять выбор методов, приемов, средств воспитания и развития детей и подростков в летнем лагере с учетом их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей
Владеть:
методами, приемами, средствами воспитания и развития детей и подростков в летнем лагере с учетом их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей

В результате прохождения практики обучающийся должен

3.1	**Знать:**
структуру и содержание коллективной деятельности в условиях детского летнего лагеря; теоретические основы процесса принципы организации детского самоуправления; способы построения межличностных отношений в группах детей разного возраста; принципы, содержание, формы организации, методы воспитательной работы в летнем лагере; содержание основных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лагерей отдыха и оздоровления детей; правовые нормы профессионально-педагогической деятельности вожатого, воспитателя в условиях летнего лагеря; основные принципы, методы охраны жизни и здоровья детей и подростков в условиях летнего лагеря;основные требования техники безопасности в летнем лагере; методы и приемы привлечения детей и подростков к коллективному планированию совместной деятельности в летнем лагере; особенности организации сотрудничества детей и подростков в условиях летнего лагеря	
3.2	**Уметь:**

выбирать способы организации конструктивного взаимодействия участников воспитательного процесса в летнем лагере с учетом их социальных, культурных и личностных различий; осуществлять выбор методов, приемов, средств воспитания и развития детей и подростков в летнем лагере с учетом их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей; характеризовать базовые положения нормативно-правового обеспечения воспитательного процесса в летнем лагере; руководствоваться принципами охраны жизни и здоровья детей и подростков при разработке содержания воспитательной работы в условиях летнего лагеря; выбирать формы организации сотрудничества детей и подростков в летнем лагере; осуществлять выбор методов и технологий, обеспечивающих развитие у детей и подростков творческих способностей, готовности к сотрудничеству, активности, инициативности и самостоятельности в условиях летнего лагеря
3.3 Владеть:
способами формирования временного детского воспитательного коллектива; способами организации конструктивного взаимодействия участников воспитательного процесса в летнем лагере с учетом их социальных, культурных и личностных различий; методами, приемами, средствами воспитания и развития детей и подростков в летнем лагере с учетом их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей; навыками профессионально-педагогической деятельности вожатого, воспитателя в условиях летнего лагеря в соответствии с правовыми нормами; методами охраны жизни и здоровья детей и подростков в условиях летнего лагеря; методам и приемами привлечения детей и подростков к коллективному планированию совместной деятельности в летнем лагере; способами поддержки активности, инициативности, самостоятельности, развития творческих способностей детей и подростков в условиях

Название практики Производственная практика (культурно- просветительская)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ
Цели производственной практики - Формирование у бакалавров практических навыков в культурно-просветительской деятельности, в области организации и проведения мероприятий с использованием средств информационно-коммуникационных технологий.
Задачи производственной практики. Практика предполагает подготовку бакалавров к решению следующих задач в соответствии с видами профессиональной деятельности: в области культурно-просветительской деятельности: изучение, формирование и реализация потребностей детей и взрослых в культурно-просветительской деятельности; организация культурного пространства.
Область профессиональной деятельности включает образование, социальную сферу, культуру
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.
Вид практики: производственная.
Тип практики: культурно-просветительская.
Способы проведения: стационарная.
Формы проведения: дискретная.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
Практика является обязательным разделом ОПОП ВО по направлению подготовки и представляет собой вид учебной работы, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика базируется на разделах ОПОП ВО: «Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу», «Требования к результатам освоения программы», «Требования к структуре программы». В структуре ОПОП ВО по направлению подготовки практика завершает изучение таких дисциплин (практик) учебного плана, как «Культурология», «Социальная психология», «Организация воспитательной работы в условиях детских оздоровительных лагерей»	
Практика является основой для эффективного освоения следующих дисциплин (практик) учебного плана:	
последующего прохождения педагогической практики и дальнейшей профессиональной деятельности, для подготовки к государственной итоговой аттестации.	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
ПК-13: способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп
Знать:
культурные традиции региона
Уметь:

способен выявлять возможности региональной культурной образователь-ной среды для организации культурно-просветительской деятельности; способен анализировать ресурсную базу организации для определения возможностей формирования культурных потребностей различных социальных групп.
Владеть:
навыками диагностики культурных потребностей различных социальных групп.

ПК-14: способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы
Знать:
Уметь:
разрабатывать программы мероприятий культурно-просветительской направленности (определять цель, задачи и содержание каждого этапа); - планировать виды деятельности участников мероприятия культур-но-просветительской направленности, направленные на достижение поставленной цели.
Владеть:
основными способами и методами организации мероприятий культурно-просветительской направленности

В результате прохождения практики обучающийся должен

3.1	**Знать:**
культурные традиции региона.	
3.2	**Уметь:**

способен выявлять возможности региональной культурной образователь-ной среды для организации культурно-просветительской деятельности; способен анализировать ресурсную базу организации для определения возможностей формирования культурных потребностей различных социальных групп; разрабатывать программы мероприятий культурно- просветительской направленности (определять цель, задачи и содержание каждого этапа); планировать виды деятельности участников мероприятия культур-но-просветительской направленности, направленные на достижение	
3.3	**Владеть:**
навыками диагностики культурных потребностей различных социальных групп; основными способами и методами организации мероприятий культурно-просветительской направленности.	

Название практики Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ
Цели производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности): углубление и закрепление теоретических и методических знаний, умений и навыков студентов по общепрофессиональным дисциплинам и дисциплинам предметной под-готовки, формирование опыта профессиональной деятельности, создание студентам условий для развития самопознания, самоопределения, самооценки, самореализации.
Задачи производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).Практика предполагает подготовку студентов к решению следующих типовых задач профессиональной деятельности.
В области педагогической деятельности: изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов образовательных программ, дисциплин и индивидуальных маршрутов обучения, воспитания, развития; организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием техно-логий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику областей знаний (в соответствии с реализуемыми профилями);организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач профессиональной деятельности; использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий; осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры; обеспечение охраны жизни и здоровья учащихся во время образовательного процесса.
В области научно-исследовательской деятельности: поиск новых средств, форм и приемов обучения физике (математике, информатике);поиск новых способов управления интеллектуальным развитием учащихся в процессе обучения; поиск новых способов воспитательного воздействия на учеников средствами предмета.

В области проектной деятельности: разработка учебных и научно-методических проектов, нацеленных на повышение качества учебно-воспитательного процесса; проектирование индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития обучающихся, а также собственного образовательного маршрута и профессиональной карьеры.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.
Вид практики: производственная
Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Способы проведения: стационарная, выездная
Формы проведения: непрерывная.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
Практика является обязательным разделом ОПОП ВО по направлению подготовки и представляет собой вид учебной работы, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика базируется на разделах ОПОП ВО: «Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу», «Требования к результатам освоения программы», «Требования к структуре программы». В структуре ОПОП ВО по направлению подготовки практика завершает изучение таких дисциплин (практик) учебного плана, как Информационно-коммуникационные технологии в образовании, Методика обучения физике, Методика обучения информатике, Педагогическая психология.	
Практика является основой для эффективного освоения следующих дисциплин (практик) учебного плана:	
дисциплин по выбору профессионального цикла и является основой для подготовки к государственной итоговой	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
ОПК-4: готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования
Знать:
нормативные акты в сфере образования
Уметь:
осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными актами в сфере образования

Владеть:

ОПК-5: владением основами профессиональной этики и речевой культуры
Знать:
основы профессиональной этики и речевой культуры
Уметь:
Владеть:
основами профессиональной этики и речевой культуры

ОПК-6: готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся
Знать:
основы обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся
Уметь:
обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся
Владеть:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать:
образовательные программы по физике, соответствующие требованиям ФГОС
Уметь:
реализовывать на практике образовательные программы по физике, соответ-ствующие требованиям ФГОС
Владеть:

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
Знать:
современные методы, технологии обучения и диагностики
Уметь:
реализовывать на практике современные методы, технологии обучения физике и диагностики.
Владеть:

ПК-3: способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности
Знать:
современные способы решения задач воспитания и духовно-нравственного раз-вития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности
Уметь:
реализовывать на практике современные способы диагностирования интеллек-туального развития и образовательных достижений школьников, подходы к организации профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному вы-бору профессии.
Владеть:

ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов
Знать:
возможности образовательной среды для достижения учащимися личностных, предметных и метапредметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами физики
Уметь:
использовать возможности образовательной среды для достижения учащимися личностных, предметных и метапредметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами физики
Владеть:

ПК-5: способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся

Знать:
способы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся
Уметь:
осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионально-го самоопределения обучающихся

Владеть:

ПК-6: готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса
Знать:
способы взаимодействия с участниками образовательного процесса
Уметь:
взаимодействовать с участниками образовательного процесса.
Владеть:

ПК-7: способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности
Знать:
способы организации сотрудничества обучающихся, стимулирования их актив-ности, самостоятельности, инициативности, развития их творческих способностей
Уметь:
организовывать сотрудничество обучающихся, стимулировать их активность, самостоятельность, инициативность, развивать их творческие способности
Владеть:

СКИ-2: владением современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Знать:
современные формализованные математические, информационно-логические и логико-семантические модели и методы представления, сбора и обработки информации
Уметь:
использовать сведения о различных формализованных математических, информационно-логических и логико-семантических моделях, применяемых в качестве средства для решения задач школьного курса информатики
Владеть:
навыком выбора нужной модели в конкретной ситуации; обучения учащихся решению задач с использованием различных моделей.

СКИ-3: способностью использовать современные информационные и коммуникационные технологии для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов
Знать:
современные информационные и коммуникационные технологии для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов.
Уметь:
использовать современные информационные и коммуникационные технологии для работы с электронными образовательными ресурсами, применяемыми в рамках педагогической практики
Владеть:
приемами работы с электронными образовательными ресурсами, применяемыми в рамках педагогической практики

СКИ-4: способностью использовать методологию программирования для решения задач школьного курса информатики (
Знать:
методологию программирования для решения задач школьного курса информатики.
Уметь:
выбирать оптимальные средства и алгоритмы решения задач школьной информатики.
Владеть:
навыками решения задач по программированию в рамках школьного курса информатики.

СКФ-1: готовностью применять знания общей и теоретической физики для анализа и понимания природных и техногенных явлений и процессов
Знать:

ключевые теоретические обобщения из курсов общей и теоретической физики
Уметь:
применять теоретические обобщения из курсов общей и теоретической физики для анализа и понимания природных и техногенных явлений и процессов.

Владеть:

СКФ-2: способностью использовать математический аппарат, ключевые элементы физического знания и методологию физического познания природы для решения физических задач
Знать:
математический аппарат, ключевые элементы физического знания и методологию физического познания природы
Уметь:
применять математический аппарат, ключевые элементы физического знания и методологию физического познания природы для решения физических задач.
Владеть:

СКФ-3: способностью использовать методы физического познания, фундаментальные физические знания и способы действий, технические средства в решении разнообразных проблем (образовательных, информационных, коммуникационных, ценностных
Знать:
методы физического познания, ключевые физические понятия, законы и способы действий.
Уметь:
Владеть:

В результате прохождения практики обучающийся должен

3.1	**Знать:**
нормативные акты в сфере образования; основы профессиональной этики и речевой культуры; основы обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся; образовательные программы по физике, соответствующие требованиям ФГОС; современные методы, технологии обучения и диагностики; современные способы решения задач воспитания и духовно-нравственного раз-вития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; возможности образовательной среды для достижения учащимися личностных, предметных и метапредметных результатов обучения и обеспечения качества учебно- воспитательного процесса средствами физики; способы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся; способы взаимодействия с участниками образовательного процесса; способы организации сотрудничества обучающихся, стимулирования их активности, самостоятельности, инициативности, развития их творческих способностей; ключевые теоретические обобщения из курсов общей и теоретической физики; математический аппарат, ключевые элементы физического знания и методологию физического познания природы; методы физического познания, ключевые физические понятия, законы и способы действий; современные формализованные математические, информационно-логические и логико-семантические модели и методы представления, сбора и обработки информации; современные информационные и коммуникационные технологии для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов; методологию программирования для решения задач школьного курса информатики.	
3.2	**Уметь:**
осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными актами в сфере образования; обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся; реализовывать на практике образовательные программы по физике, соответствующие требованиям ФГОС; реализовывать на практике современные методы, технологии обучения физике и диагностики; реализовывать на практике современные способы диагностирования интеллектуального развития и образовательных достижений школьников, подходы к организации профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии; использовать возможности образовательной среды для достижения учащимися личностных, предметных и метапредметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами физики; осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся; взаимодействовать с участниками образовательного процесса; организовывать сотрудничество обучающихся, стимулировать их активность, самостоятельность, инициативность, развивать их творческие способности; применять теоретические обобщения из курсов общей и теоретической физики для анализа и понимания природных и техногенных явлений и процессов; применять математический аппарат, ключевые элементы физического знания и методологию физического познания природы для решения физических задач; применять методы физического познания, фундаментальные физические знания и способы действий, технические средства в решении разнообразных проблем; использовать сведения о различных формализованных математических, информационно- логических и логико-семантических моделях, применяемых в качестве средства для решения задач школьного курса информатики; использовать современные информационные и коммуникационные технологии для работы с электронными образовательными ресурсами, применяемыми в рамках педагогической практики; выбирать оптимальные средства и алгоритмы решения задач школьной информатики.	
3.3	**Владеть:**

основами профессиональной этики и речевой культуры; навыком выбора нужной модели в конкретной ситуации; обучения учащихся решению задач с использованием различных моделей; приемами работы с электронными образовательными ресурсами, применяемыми в рамках педагогической практики; навыками решения задач по программированию в рамках школьного курса информатики.

Название практики Производственная практика (преддипломная практика)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ
Цель производственной (преддипломной) практики: ознакомление студентов с приемами выполнения профессиональных задач научно-исследовательского характера в соответствии с профилем подготовки («Математика» и «Информатика»), приобретение практических исследовательских навыков и опыта самостоятельной профессиональной исследовательской деятельности.
Задачи производственной (преддипломной) практики: в области научно-исследовательской деятельности: постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования; использование в профессиональной деятельности методов научного исследования.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.
Вид практики: производственная.
Тип практики: преддипломная практика.
Способы проведения: стационарная.
Формы проведения: непрерывная.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
Практика является обязательным разделом ОПОП ВО по направлению подготовки и представляет собой вид учебной работы, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика базируется на разделах ОПОП ВО: «Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу», «Требования к результатам освоения программы», «Требования к структуре программы». В структуре ОПОП ВО по направлению подготовки практика завершает изучение таких дисциплин (практик) учебного плана, как «Методика обучения физике в школе», «Методика обучения информатике в школе», «Математический анализ», «Ал- гебра», «Геометрия», «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»	
Практика является основой для эффективного освоения следующих дисциплин (практик) учебного плана:	
Прохождение данной практики является основой для последующей подготовки к итоговой государственной аттестации	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
ПК-11: готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования
Знать:
основные этапы педагогического исследования и методику его проведения; методы педагогического исследования; технологии организации и проведения педагогического исследования
Уметь:
определять методы исследования в соответствии с задачами предстоящей экспериментальной работы; планировать этапы экспериментальной работы в соответствии с темой исследования; планировать и проводить формирующий эксперимент с целью проверки научного предположения; осуществлять анализ результатов формирующего эксперимента (составление протоколов, записей бесед и т.д.);планировать и проводить контрольный этап эксперимента; оформлять результаты экспериментальной работы в таблицах, схемах, диаграммах и т. д.; на основе полученных результатов эксперимента прогнозировать возможности использования результатов проведенного исследования в практике работы школы
Владеть:
методами анализа и систематизации научно-педагогической информации по теме исследования.

ПК-12: способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся
Знать:
Уметь:

раскрывать особенности организации учебной деятельности учащихся на уроках математики и физики с точки зрения различных подходов к учебно-познавательному процессу; проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др. с учетом конкретных условий для их реализации; использовать в процессе обучения математики и физики методы исследовательской деятельности;

Владеть:
навыком выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации; умением проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др. с учетом опытно-экспериментальных данных; умением разрабатывать различные модели уроков, способствующих реализации поставленных целей с учетом экспериментальных данных.

В результате прохождения практики обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основные этапы педагогического исследования и методику его проведения; методы педагогического исследования; технологии организации и проведения педагогического исследования.	
3.2	**Уметь:**
определять методы исследования в соответствии с задачами предстоящей экспериментальной работы; планировать этапы экспериментальной работы в соответствии с темой исследования; планировать и проводить формирующий эксперимент с целью проверки научного предположения; осуществлять анализ результатов формирующего эксперимента (составление протоколов, записей бесед и т.д.);планировать и проводить контрольный этап эксперимента; оформлять результаты экспериментальной работы в таблицах, схемах, диаграммах и т. д.; на основе полученных результатов эксперимента прогнозировать возможности использования результатов проведенного исследования в практике работы школы; раскрывать особенности организации учебной деятельности учащихся на уроках математики и физики с точки зрения различных подходов к учебно-познавательному процессу; проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др. с учетом конкретных условий для их реализации; использовать в процессе обучения математики и физики методы исследовательской деятельности.	
3.3	**Владеть:**
методами анализа и систематизации научно-педагогической информации по теме исследования; навыком выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации;	
умением проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др. с учетом опытно-экспериментальных данных; умением разрабатывать различные модели уроков, способствующих реализации поставленных целей с учетом экспериментальных данных.	