ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00B2D43A4A83AAD4B7B326B004AF01A27A
Владелец: Гаврутенко Татьяна Витальевна
Действителен: с 23.06.2025 до 16.09.2026

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный педагогический университет»
(Бийский филиал им. В.М. Шукшина АлтГПУ)

Кафедра естественно - научных дисциплин

Утверждаю
Директор Бийского филиала
им. В.М. Шукшина АлтГПУ
_____ Т.В. Гаврутенко
«31» 03 2026 г.

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

Направление подготовки:

44.03.05 Педагогическое образование

(с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки:

Биология и Химия

Квалификация:

Бакалавр

Форма обучения:

заочная

2026

Б1.О.01 Социально-гуманитарный модуль

Б1.О.01.01 История России

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса в контексте изучения истории России.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов исторического сознания, т.е. системы взглядов, идей, теорий, концепций, благодаря которым осознается прошлое; привитие им навыков исторического мышления;
- дать понимание общего и особенного российской истории, места и роли России во всемирно-историческом процессе;
- освоение духовных ценностей, выработанных в ходе исторического развития, определение собственного отношения к ним; приобщение студенческой молодежи к социальному опыту, духовным и нравственным ценностям предшествующих поколений россиян;
- развитие способности анализировать и оценивать факты, события и явления, раскрывать причинно-следственные связи между ними;
- дать осмысление новых реалий современной отечественной истории с учетом культурных и исторических традиций России.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВПО

Дисциплина «История России» относится к базовой части цикла гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (Б1.0.01.01).

Областями профессиональной деятельности бакалавров, на которые ориентирует дисциплина «История России», является образование, социальная сфера, культура.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

– обучение;
– воспитание;
– развитие;
– просвещение;
– образовательные системы.

Профильными для данной дисциплины является как педагогическая, так и культурно-просветительская профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

- изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования и проектирование 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;
- организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, ученическими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;
- использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;
- осуществление профессионального самообразования и личного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

в области научно-просветительской деятельности:

– изучение и формирование потребностей обучающихся в научно-просветительской деятельности;
– разработка и реализация научно-просветительских программ для различных социальных групп;
– популяризация научных знаний в широких слоях общества.

Для освоения дисциплины «История» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета «История» на предыдущем уровне образования:

Дисциплина «История России» является необходимой основой для освоения курсов «Философия», «Культурология».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
- Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений (УК-5.1);
- Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества (УК-5.2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:
- основные закономерности взаимодействия человека и общества;
- основные закономерности историко-культурного развития, человека и человечества;
- основы методологии и теории исторической науки;

уметь:
- анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые исторические проблемы;
- критически оценивать деятельность политических лидеров, партий, других субъектов политики и социальных отношений;

владеть:
- технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных и экономических знаний;
- навыками работы с компьютером как средством получения, хранения и обработки исторической информации.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б.1.О.01.02 Философия

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является ознакомление студентов с историей и достижениями мировой философской мысли в исследовании всеобщих проблем бытия природы, человека, общества, духовного мира, формирование на данной основе умения философской оценки реалий современной эпохи, обучение выбору верных социальных ориентиров в жизнедеятельности человека.

Задачи дисциплины:

− ознакомить студентов с основными историко-методологическими положениями и категориальным аппаратом дисциплины, важнейшими методами практического использования философской науки;

− дать представления о развитии научной, философской, религиозной картинах мира и основными тенденциями их интеграции;

− раскрыть наиболее значимые проблемы философии и их трактовку в основных направлениях и школах мировой философии;

сформировать умение самостоятельной оценки глобальных общественных процессов, фундаментальных проблем науки.

Основная **задача дисциплины** - способствовать созданию у студентов целостного системного представления о мире и месте человека в нем, а также формированию и развитию философского мировоззрения и мироощущения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Философия» (Б1.О.01.02) - относится к курсам базовой части социально-гуманитарного модуля дисциплин.

Для освоения дисциплины «Философия» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «История России».

Освоение данной дисциплины является основой для изучения следующих дисциплин «Великая Отечественная война: без срока давности», Основы государственной культурной политики Российской Федерации»

.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:

- Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение (УК-1.1);
- Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности (УК-1.2);
- Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений (УК-1.3);
- Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений (УК-5.1).

В результате изучения дисциплины обучающийся ***должен***:

***знать*:**

- основные закономерности взаимодействия человека и общества;
- основные закономерности историко-культурного развития человека и человечества;
- основные механизмы социализации личности;
- основные философские категории и проблемы человеческого бытия;
- особенности современного экономического развития России и мира;

***уметь*:**

- использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на родном и иностранных языках в учебной и профессиональной деятельности;
- анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы;
- применять экономические знания в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности.

***владеть*:**

- технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных и экономических знаний;
- навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля;
- различными способами вербальной и невербальной коммуникации;
- навыками коммуникации в родной и иноязычной среде.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.О.01.03 ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование компетенций в сфере экономики и финансов на основе ознакомления с принципами функционирования финансовой системы, финансовыми инструментами и основными финансовыми нормативно-правовыми документами, действующими на территории Российской Федерации.

Задачи дисциплины**:**

- понимание содержания, принципов и особенностей функционирования финансовой системы в Российской Федерации;

- освоение основных понятий в области финансов;

- приобретение практических навыков выбора оптимальных финансовых инструментов;

- приобретение навыков принятия экономических решений с учетом действующей нормативно-правовой базы;

- освоение методов организации деятельности с применением современных финансовых технологий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Финансово-экономический практикум» входит в состав социально-

гуманитарного модуля обязательной части блока «Дисциплины (модули)» ОПОП.

В ходе изучения курса студенты используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные на предыдущем уровне образования (минимум, предусмотренный программой математических дисциплин средней общеобразовательной школы).

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин социально-гуманитарного модуля, в отдельных профилях – также предметно-методического модуля.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции:

УК-9 – способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

В результате изучения дисциплины «Финансово-экономический практикум» обучающийся должен:

УК-9.1 – понимать базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике;

УК-9.2 – применять методы личностного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Б1.О.01.04 Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области правового регулирования образовательного процесса в РФ.
Задачами дисциплины являются:
- ознакомление с представлением о сущности и социальном назначении и механизме правового регулирования отношений в сфере образования;
- развитие способности к получению знаний о структуре и видах правовых норм, составе и основаниях правоотношений в сфере образования; мерах правового принуждения и юридической ответственности;
- обучение анализу отдельных элементов правовой системы, взаимосвязи между ними

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП:

Дисциплина «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение» является обязательной частью учебного плана. Изучение дисциплины основывается на знаниях, полученных в ходе изучения предметов правового блока.
Областью профессиональной деятельности, на которую ориентируется дисциплина является образование. Освоение дисциплины готовит к педагогической деятельности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ***компетенций***:
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.
ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

В результате изучения дисциплины обучающийся:

- Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм (УК-2.1);
- Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач (УК-2.2);
- Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач (УК-2.3);
- Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения (УК-10.1);
- Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению (УК-10.2);
- Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства(ОПК1.1);
ОПК-1.2 Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности (ОПК-1.2).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

КОММУНИКАТИВНО-ЦИФРОВОЙ МОДУЛЬ

Б1.О.02.01 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Владение иностранным языком - обязательный компонент профессиональной подготовки современного специалиста любого профиля.
Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является формирование у обучающихся навыков практического владения иностранным языком в различных ситуациях межличностного и профессионального общения.
Вузовский курс иностранного языка носит коммуникативно-ориентированный и профессионально-направленный характер. Его задачи определяются коммуникативными и познавательными потребностями специалистов соответствующего профиля.
Изучение иностранного языка также призвано обеспечить:

- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей гуманитарной культуры обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Иностранный язык» входит в состав коммуникативно-цифрового модуля обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».
Для освоения дисциплины «Иностранный язык» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения иностранного языка на предыдущих уровнях образования. Специальные требования к входным знаниям, умениям и навыкам обучающихся не предусматриваются.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
УК-4 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.
УК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.
УК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
УК-4.1.
Знать:
- лексику иностранного языка, позволяющую осуществлять устную и письменную коммуникацию в рамках повседневного общения в бытовой и профессиональной среде;
- грамматический материал, позволяющий вести коммуникацию на иностранном языке на уровне B1-B1+ в соответствии с международной системой сертификационных уровней владения иностранным языком (далее – уровень B1-B1+);

Уметь:
- выбирать и корректно использовать лексические единицы, соответствующие конкретной коммуникативной ситуации;
- использовать грамматические формы иностранного языка на уровне, обеспечивающем успешную коммуникацию;
- распознавать и понимать в устной и письменной речи грамматические формы на уровне достаточном, для грамматического понимания единицы высказывания.

Владеть:
- навыками говорения на повседневные и бытовые темы на иностранном языке на уровне не ниже B1-B1+;
-навыками чтения и понимания текстов разных жанров на иностранном языке, лексически и грамматически соответствующих уровню не ниже B1-B1+;
- навыками письма на иностранном языке на уровне не ниже B1-B1+;
- навыками слышать, распознавать и адекватно реагировать на звучащую речь на иностранном языке на уровне B1-B1+.

УК-4.2.
Знать:
- нормы и правила речевого этикета иностранного языка, необходимые для корректной устной и письменной коммуникации на уровне повседневного общения в бытовой и профессиональной среде;
- нормы и правила оформления письменных текстов разных жанров (письмо, обращение, предложение, запрос и т.п.), используемых в рамках делового общения на иностранном языке.

Уметь:
- выбирать соответствующие конкретному контексту / жанру / ситуации общения устойчивые сочетания и клише;

- выбирать лексические и грамматические средства для составления письменных текстов разных жанров, используемых в рамках делового общения на иностранном языке.

Владеть:

- навыками использования норм и правил речевого этикета, устойчивых сочетаний и клише в устной и письменной речи на иностранном языке на уровне, соответствующем уровню B1-B1+;
- навыками распознавания и понимания устойчивых сочетаний и клише в письменной и звучащей речи на иностранном языке на уровне B1-B1+
- навыками построения письменных текстов разных жанров, используемых в рамках делового общения на иностранном языке.

УК-4.3.

Знать:

- правила и нормы коммуникации и взаимодействия в цифровой среде;
- нормы речевого этикета, принятые в цифровом пространстве;
- принципы размещения информации в различных разделах виртуального пространства (сайты, социальные сети и т.п.).

Уметь:

- составлять электронные письма и прочие типы сообщений, используемых для виртуального общения;
- оформлять электронные сообщения с учетом ситуации общения, взаимоотношений участников коммуникации и т.п.;
- искать и находить необходимую информацию в иноязычном цифровом пространстве.

Владеть:

- навыками деловой коммуникации на иностранном языке;
- навыками понимания иностранного языка медиадиск

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зачетные единицы

Б1.О.02.02 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование компетенций в области устной и письменной коммуникативной деятельности и готовности использовать их в процессе реализации профессиональных задач.

Задачи дисциплины:

– сформировать базовый понятийный аппарат;
– изучить орфоэпические, акцентологические, грамматические, лексические нормы русского литературного языка (предусмотренный программой минимум);
– обобщить знания о функциональных разновидностях языка, функционально-смысловых типах речи;
– формировать умение продуцировать связные монологические тексты научного и официально-делового стилей;
– изучить функции, организационные принципы речевого общения;
– формировать навыки эффективной речевой коммуникации в зависимости от цели общения, количества участников, характера ситуации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Русский язык и культура речи» входит в состав коммуникативно-цифрового модуля обязательной части блока «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Для освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные на предыдущем уровне образования: знания из области фонетики, лексики, словообразования, морфологии, синтаксиса; речеведческие знания (смысловая и композиционная целостность текста, типы речи, стили речи; отбор языковых средств в тексте в зависимости от темы, цели, адресата и ситуации общения); знание норм литературного языка (минимум, предусмотренный программой по русскому языку для средней общеобразовательной школы).

Освоение дисциплины «Русский язык и культура речи» необходимо для успешного прохождения практической подготовки и подготовки к ГИА.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

УК-3.2. Демонстрировать способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями:
знать: законы, стратегии, тактики эффективного речевого общения;
уметь: организовать речевое взаимодействие в различных коммуникативных ситуациях;
владеть*:* различными способами речевого воздействия: доказывание, убеждение, внушение.

УК-4.1. Владеть системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации:
знать: основные коммуникативные, этические, языковые и речевые нормы общения;
-особенности говорения, слушания, чтения и письма как видов речевой деятельности;
уметь: создавать речевые высказывания в устной и письменной форме в соответствии с коммуникативными, этическими, речевыми и языковыми нормами;
владеть: основными речевыми и языковыми нормами современного русского языка.

УК-4.2. Использовать языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.
знать: традиции и правила эффективного культуро-ориентированного речевого общения
уметь: создавать вербальные и невербальные тексты в различных ситуациях профессионально значимого общения с учетом этических, коммуникативных, речевых и языковых норм
владеть*:* способами решения коммуникативных и речевых задач в конкретной ситуации общения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.О.02.03 ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование у обучающихся необходимых компетенций для использования цифровых технологий в образовании; формирование готовности обучающихся использовать информационные (цифровые) технологии в процессе самостоятельного приобретения новых знаний, умений и навыков.

Задачи дисциплины:

- приобретение студентами знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса;
- формирование у студентов готовности осуществлять профессиональную деятельность в условиях цифровизации;
- формирование у студентов умения отбирать (обосновывать выбор) и грамотно применять цифровые технологии для решения задач образования;
- формирование цифровой грамотности будущих учителей;
- формирование представлений о современных приемах и методах использования средств цифровых технологий в учебной и внеучебной деятельности;
- создание условий для воспитания этики коллективного использования информации, формирования профессионального сетевого этикета будущего учителя, готового к установлению сотрудничества и диалога с другими людьми.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Технологии цифрового образования» относится к дисциплинам коммуникативно-цифрового модуля обязательной части основной профессиональной образовательной программы. Содержание дисциплины «Технологии цифрового образования» является основой для профессиональной подготовки и овладения навыками работы с цифровыми образовательными технологиями. Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Методика обучения информатике», «Учебная практика по получению навыков работы в цифровой среде», «Учебная практика по организации работы с обучающимися в цифровой среде».
Освоение данной дисциплины является основой для последующего прохождения педагогической практики, выполнения курсовой работы и выпускной квалификационной работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов:
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
ОПК-2 - Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).
ОПК-9 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
- демонстрировать знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение (УК-1.1);
- анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений (УК-1.3);
- осуществлять отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов (ОПК-2.3);
- демонстрировать способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9.2).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЙ МОДУЛЬ

Б1.О.03.01 ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И КУЛЬТУРА ЗДОРОВЬЯ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование целостного научного представления об организме ребенка как о многоуровневой динамичной биосоциальной системе, развивающейся в тесной взаимосвязи с внешней средой.
Задачи дисциплины:
- формирование представлений о закономерностях роста и развития детского организма;
- изучение строения и возрастных особенностей функционирования сенсорных, моторных и висцеральных систем организма детей и подростков;
- формирование представлений о регуляторных системах организма, развитии нервной системы и желез внутренней секреции, о возрастных аспектах репродуктивной функции человека;
- изучение анатомо-физиологических особенностей мозга и психофизиологических аспектов поведения ребенка в разные возрастные периоды;
- формирование представлений о типологических и индивидуальных особенностях соматической конституции и высшей нервной деятельности детей;
- освоение основных гигиенических требований к организации учебно-воспитательного процесса и режима дня.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья» относится к здоровьесберегающему модулю и входит в состав обязательной части дисциплин. Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования. Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения курсов «Основы медицинских знаний», «Психология», «Физическая культура и спорт», «Безопасность жизнедеятельности» и прохождения педагогической практики.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- определять личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности (УК-7.1);
- владеть технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья (УК-7.2)

ПК-7 - Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- взаимодействоватьс родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося (ПК-7.1);
- взаимодействует сос пециалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума(ПК-7.2).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Б1.О.03.02 ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины: овладение необходимыми знаниями и приемами оказания первой медицинской (неквалифицированной) помощи при неотложных состояниях и остро развивающихся заболеваниях; получение знаний о проблемах здоровья учащихся разных возрастных групп.

Задачи дисциплины:

- знакомство с основными принципами оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях и экстремальных ситуациях.
- знакомство с основными группами острых заболеваний и состояний, требующих оказания неотложной помощи.
-овладение методами оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях и остро развивающихся заболеваниях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Основы медицинских знаний» относится к здоровьесберегающему модулю и входит в состав обязательной части дисциплин.

Для освоения дисциплины «Основы медицинских знаний» обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

Освоение данной дисциплины является основой для изучения педагогики и психологии, а также для последующего прохождения педагогической практики.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов:

УК-8 - способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды,

обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
УК-8.1 – оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.
УК-8.2 – знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.
ОПК-3 - способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
ОПК-3.1 – проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
ОПК-3.2 – использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
ПК-7- Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.
- Применяет меры профилактики детского травматизма и использует здоровьесберегающие технологии в учебном процессе (ПК-7.1);
- Оказывает первую помощь обучающимся (ПК-7.2).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Б1.О.03.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью курса «Безопасность жизнедеятельности» является формирование систематизированных знаний о теоретических, практических и нормативно-правовых основах организации и обеспечения безопасности жизнедеятельности населения и безопасности образовательного процесса.
Курс «Безопасность жизнедеятельности» предусматривает решение **следующих задач:**
- приобретение понимания проблем устойчивого развития и рисков, связанных с различной деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на обеспечение безопасности личности, общества, образовательного пространства;
- формирование умений предвидеть, предупреждать и минимизировать последствия влияния на человека поражающих факторов, угроз и опасностей в сфере личной, общественной и педагогической деятельности;
- формирование культуры профессиональной безопасности, способности идентифицировать опасности и оценивать риски в области педагогической деятельности; - формирование мотивации для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
- формирование способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности;
- формирование культуры безопасности и экологического сознания, при котором вопросы безопасности ребенка рассматриваются в качестве приоритетов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к здоровьесберегающему модулю и входит в состав обязательной части дисциплин. Для освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования. Освоение данной дисциплины является необходимым для последующего прохождения педагогической практики.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции:
УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

В результате изучения дисциплины студент должен:
- оценивать факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. (УК-8.1);
- знать и применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения. (УК-8.2)
ПК-7- Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.
В результате изучения дисциплины студент должен:
- Применяет меры профилактики детского травматизма и использует здоровьесберегающие технологии в учебном процессе (ПК-7.1);
- Оказывает первую помощь обучающимся (ПК-7.2).

Общая трудоёмкость дисциплины **составляет 2 зачетные** единицы

Б1.О.03.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование физической культуры личности и готовности использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки к профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

– понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

– знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

– формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях 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;

– обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;

– приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к дисциплинам базовой части.

Для освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования в общеобразовательной школе.

Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентирует дисциплина «Физическая культура и спорт», являются образование, социальная сфера, культура.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего прохождения летней педагогической практики и педагогической практики.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей общекультурной компетенции:

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

- Применяет меры профилактики детского травматизма и использует здоровьесберегающие технологии в учебном процессе (ПК-7.1);
- Оказывает первую помощь обучающимся (ПК-7.2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

– основные понятия о физической культуре человека и общества, ее истории и роли в формировании здорового образа жизни;

– физиологические основы физического развития личности;

– социально-психологические основы физического развития и воспитания личности;

– особенности эффективного выполнения двигательных действий, воспитание физических качеств, для занятий по различным оздоровительным системам и конкретным видам спорта.

Уметь:

– использовать личный опыт физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных жизненных и профессиональных целей.

Владеть:

– системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

ПСИХОЛОГО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

Б1.О.04.01 ПСИХОЛОГИЯ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: усвоение понятийного аппарата психологической науки, получение представления о динамике ее предмета и методах проведения исследований, освоение фактов, закономерностей и механизмов межличностных отношений людей, включенных в социальные группы, психологических характеристик самих социальных групп, а также самостоятельной работе с психологической литературой

Задачи дисциплины:

- освоение системы теоретических знаний о психике и ее онтогенезе (формирование теоретических основ психологической компетентности);
- получение систематизированной картины современных представлений о внутреннем мире человека;
- получение навыков рефлексии собственных психологических особенностей;
- подготовка к решению профессиональных проблем;
- развитие направленности на рефлексию собственной деятельности и ее результатов;
- получение представлений о качествах личности, важных для межличностного общения, о разных видах социальных групп, групповой динамике и феноменах, возникающих в группе.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина входит в состав базовой части дисциплин ОПОП и относится к психолого-педагогическому модулю.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в процессе получения среднего образования. Освоение данного модуля является необходимой базой для последующего освоения модулей психологического блока, методики обучения (по профилю подготовки), прохождения педагогической практики.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
ОПК-3 - Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
ОПК-6 - Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
ОПК-7 - Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
ОПК-8 - Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.
ПК-3- Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов

В результате изучения дисциплины студент должен:

- демонстрировать способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения (УК- 3.1);

- демонстрировать способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями (УК-3.2);
- проектировать диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3.1);
- использовать педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся (ОПК-3.2);
- управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления (ОПК-3.3);
- осуществлять отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся (ОПК-6.1);
- применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся (ОПК-6.2.);
- взаимодействовать с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося (ОПК-7.1);
- взаимодействовать со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума (ОПК-7.2);
- взаимодействовать с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др. (ОПК-7.3).
- применять методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области (ОПК-8.1);
- проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса (ОПК-8.2);
- Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) (ПК-3.1);
- Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности (ПК-3.2).

Общий объем дисциплины составляет **7** зачетных единиц.

Б1.О.04.02 ПЕДАГОГИКА

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – формирование у студентов психолого-педагогических компетенций, способствующих решению профессиональных и социально-личностных проблем педагогической деятельности.

Задачи:

- формирование целостного представления о педагогической деятельности; освоение системы знаний теоретических основ современной педагогической науки;
- формировать педагогическую направленность мышления студентов на основе научных понятий, категорий и парадигм образования;
- обеспечить овладение студентами знаний умениями и навыками, необходимыми для эффективной организации учебно-воспитательного процесса;
- формировать у студентов современное научное представление о сущности воспитательного процесса; умения и навыки осуществления воспитательного процесса и обеспечить готовность к выполнению разнообразных видов собственной педагогической деятельности;
- обеспечить овладение студентами знаний о современных педагогических технологиях;
- подготовить будущего педагога к ведению социальной работы в различных учебно-воспитательных учреждениях и оказанию социальной поддержки ребенку в различных жизненных ситуациях;
- формировать знания о научных основах управления и руководства развитием образовательных систем, разработки стратегии инновационного поведения образовательного учреждения; развитие профессиональной компетентности студентов на основе формирования у них представления о школе как целостной педагогической системы;
- развивать у студентов культуросообразное, гуманистически ориентированное мировоззрение, приобщать к «полифонизму» эволюции существующей системы образования и актуальных педагогических задач; изучать историю воспитания и обучения, опыт становления и развития образовательных учреждений; показать зависимость содержания, форм и методов воспитания и обучения от определенной исторической эпохи;
- развитие теоретико-педагогического мышления, профессионально-педагогической направленности;
- формирование умений, необходимых для эффективной организации учебно-воспитательного процесса в условиях смены образовательной парадигмы, новых стандартов образования
- создать условия для воспитания патриота гражданина, воспитания профессионала, для противодействия негативным явлением в молодежной среде.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина Б1.О.04.02«Педагогика» относится к обязательной части, психолого-педагогического модуля.

По своему содержанию дисциплина «Педагогика» актуализирует учебные достижения студентов в области психологии, а также смежных наук, таких как, история, философия, право, экономика образования.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшей образовательной деятельности будущего специалиста с опытом учета соотношения традиций и инноваций в развитии различных образовательных систем.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-6- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ОПК-2 – Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);

ОПК-4- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении;

ОПК-6 – Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;

ОПК-7 - Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;
ОПК-8 – Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;
ПК-3- Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
- оценивать личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6.1);
- критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития (УК-6.2);
- проектировать индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся ОПК-2.2);
- осуществлять отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ, и их элементов (ОПК-2.3);
- осуществлять отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся (ОПК-6.1);
- применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся (ОПК-6.2);
- взаимодействовать с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося (ОПК-7.1);
- взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума (ОПК-7.2);
- взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др. (ОПК-7.3);
- - применять методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области (ОПК-8.1);
- проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса (ОПК-8.2);
- владеть способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) (ПК-3.1);
- использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности (ПК-3.2).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц.

Б1.О.04.03 Коррекционная педагогика и коррекционная психология

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
ОПК-2 – Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);
ОПК-3 - Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
ОПК-5- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении;

ОПК-6 – Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;
ПК-3- Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;
ПК-6- Способен использовать современные методы и технологии обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- разрабатывать программы учебных предметов, курсов, диципли (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования (ОПК-2.1);
- проектировать индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся (ОПК-2.2);
- осуществлять отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов (ОПК-2.3);
- - проектировать диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3.1);
- использовать педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся (ОПК-3.2);
- управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления (ОПК-3.3);
- осуществлять выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся (ОПК-5.1)
- осуществлять контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности (ОПК-5.2);
- выявлять и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса(ОПК-5.3);
- осуществлять отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся (ОПК-6.1);
- применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся (ОПК-6.2);
- знать психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания (ОПК-6.3);
- владеть способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) (ПК-3.1);
- использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности (ПК-3.2).
- знать психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения (ПК-3.3);
- знать специальные методики и современные технологии психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ПК-6.1);
- выбирать способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся с особыми образовательными потребностями по вопросам воспитания и обучения детей (ПК-6.2)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

МОДУЛЬ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Б1.О.05.01 Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина относится к модулю воспитательной деятельности. Цель освоения модуля воспитательной деятельности – формирование у обучающихся компетенций в сфере воспитательной деятельности в образовании, развитие способности творчески действовать и применять знания и умения в многообразии изменяющихся воспитательных ситуаций и контекстов на основе интеграции опыта практической подготовки, моделей социального поведения, личной инициативы и готовности работать с детьми; осуществлять поддержку личностного развития обучающихся с учетом возрастных особенностей ребенка, создавать благоприятные условия для его развития, основываясь на традиционных для российского общества ценностях.

Задачи курса предполагают:

- выявление особенностей и взаимосвязей различных теорий межкультурного взаимодействия;
- изучение проблемы взаимодействия культур различных народов;
- знакомство с основами государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений
- овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога, учебной и воспитательной работы в условиях многонационального и многоконфессионального коллектива

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений» - относится к обязательным курсам. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Философия», «История России»

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК - 1).

Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК - 4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.

УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.

УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции

ОПК 1.1 – Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.

ОПК 1.2 – Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.
ОПК – 4.1 Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности.
ОПК – 4.2 Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в политкультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Б1.О.05.02 Психология воспитательных практик

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:
формирование у обучающихся компетенций в сфере воспитательной деятельности в образовании, развитие способности осуществлять поддержку личностного развития обучающихся с учетом возрастных особенностей ребенка, создавать благоприятные условия для его развития, основываясь на традиционных для российского общества ценностях.

Задачи дисциплины:
- подготовка к решению профессиональных проблем;
- развитие направленности на рефлексию собственной деятельности и ее результатов;
- создание условий для воспитания профессионала,
- развитие устойчивости к негативным явлениям в молодежной среде.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.05.02 Психология воспитательных практик относится к базовой части блока дисциплин модуля ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. Для ее освоения обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в процессе изучения дисциплин ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МОДУЛЯ.

Освоение дисциплины является необходимой базой для последующего прохождения курсов Б2.О.02.01(П) Педагогическая практика, Б2.О.02.02(П) Педагогическая практика (классное руководство), Б2.О.02.03(П) Педагогическая вожатская практика.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
ОПК-3 - Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ОПК-4 - Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей
ОПК-6 - Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
ПК-2 - Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

В результате изучения дисциплины студент должен:
Знать:
- основы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
- основы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей

• психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

Уметь:

• проектировать диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3.1);

• формировать у обучающихся гражданскую позицию, толерантность и навыки поведения в политкультурной среде, способность к труду и жизни в современном мире, общую культуру на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4.2);

• осуществлять отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся (ОПК-6.1).

Владеть:

• педагогически обоснованными содержанием, формами, методами и приемами организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся (ОПК-3.2);

• специальными технологиями и методами, позволяющими проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся (ОПК-6.2);

• способами организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методами и формами организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору) (ПК-2.2).

• способами оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями (ПК-2.3)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Б1.О.05.03 ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК (КЛАССНОЕ РУКОВОДСТВО)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – формирование профессиональной компетенции в области системы деятельности классного руководителя (воспитателя) в образовательной организации.

Задачи дисциплины:

- раскрыть направления деятельности классного руководителя;
- рассмотреть основные законодательные акты по вопросам воспитания, структуру и виды нормативных правовых актов, особенности их использования в практике;
- рассмотреть воспитательную работу классного руководителя;
- раскрыть значение программ воспитания, направленных на решение проблем гармоничного вхождения школьников в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими людьми;
- рассмотреть особенности организуемого в школе воспитательного процесса;
- изучить основы методики воспитательной работы, основные принципы деятельностного подхода, приемы, методы и технологии воспитания;
- создать условия для воспитания патриота-гражданина, воспитания профессионала, для противодействия негативным явлениям в молодежной среде.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)» относится к обязательной части (Модуль воспитательной деятельности).
Для освоения данной дисциплины студенты должны знать: закономерности процесса воспитания, особенности организации воспитательного процесса в образовательных учреждениях, основные проблемы, направления и перспективы развития системы воспитания в современной России и мире; уметь критически оценивать концепции, системы и технологии воспитания и развития; быть готовым к теоретическому моделированию в рамках профессиональных задач.
Дисциплина «Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)» призвана углубить, на основе интеграции педагогических знаний студентов, их профессиональные представления об образовательной деятельности. Прикладной характер дисциплины в значительной мере ориентирует будущего специалиста на интеграцию теоретических знаний из курсов педагогики и психологии с практикой деятельности будущего педагога.
По своему содержанию дисциплина интегративная. Кроме сообщения студентам специальных знаний, формирования и развития у них специальных умений и навыков, он призван актуализировать их прошлые учебные достижения в области педагогики, а также смежных наук, таких как, психология. Дисциплина способствует осознанию сущности воспитательной работы с учащимися, развивает коммуникативные, организационные и творческие способности студентов.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции:
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде,
ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов,
ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями,
ПК-2 Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

В результате изучения дисциплины студент должен:
- демонстрировать способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения;
- демонстрировать способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе, с различными организациями;
- проектировать диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- использовать педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся;
- управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления;
- демонстрировать способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей;
- осуществлять отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся;
- применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся;
- демонстрировать умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета;
- демонстрировать способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору);

- выбирать и демонстрировать способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.О.05.04 ОСНОВЫ ВОЖАТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование у студентов профессиональных компетенций в области вожатской деятельности.

Задачи дисциплины:

– систематизация знаний в области организации вожатской деятельности и взаимодействия с детскими коллективами;

– формирование целостных представлений об особенностях деятельности вожатого в условиях организации летнего отдыха детей;

– ознакомление с опытом организации детских коллективов в условиях летних оздоровительных и лагерей с краткосрочным пребыванием детей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Основы вожатской деятельности» относится к дисциплинам модуля воспитательной деятельности обязательной части ОПОП. Для освоения данной дисциплины студенты должны знать: закономерности процесса воспитания, особенности организации воспитательного процесса в образовательных учреждениях, основные проблемы, направления и перспективы развития системы воспитания в современной России и мире; уметь критически оценивать концепции, системы и технологии воспитания и развития; быть готовым к теоретическому моделированию в рамках профессиональных задач. Дисциплина «Основы вожатской деятельности» призвана углубить, на основе интеграции педагогических знаний студентов, их профессиональные представления об образовательной деятельности. Прикладной характер дисциплины в значительной мере ориентирует будущего специалиста на интеграцию теоретических знаний из курсов педагогики и психологии с практикой деятельности выпускника. Для освоения дисциплины «Основы вожатской деятельности» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения «Педагогики», «Психологии», «Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)», «Психология воспитательных практик».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей обще-профессиональной компетенцией:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
ОПК-4 - Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей.
ПК-2 - Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- демонстрировать способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения (УК-3.1);
- демонстрировать способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями (УК-3.2);
- демонстрировать знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности (ОПК-4.1);
- быть способным к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в политкультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4.2);
- уметь ставить воспитательные цели, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета (ПК-2.1);
- организовывать и оценивать различные виды внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору) (ПК-2.2);

- демонстрировать способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями (ПК-2.3).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

МОДУЛЬ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Б1.О.06.01 МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – формирование профессиональной компетенции педагога в области исследовательской/проектной деятельности.

Задачи дисциплины:

- **с**формировать представление о методологии педагогики, ее уровнях и принципах, изучить методологические подходы в педагогических исследованиях;
- дать характеристику и раскрыть методику научно-педагогического исследования, систему методов и овладеть логикой его организации;
- **с**формировать представления об особенностях организации проектной деятельности педагогов;
- усвоение знаний о научных основах педагогического проектирования, овладение этапами проектирования;
- развитие коммуникативных, аналитических, рефлексивных, проективных умений;
- создать условия для воспитания патриота-гражданина, воспитания профессионала, для противодействия негативным явлениям в молодежной среде.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Методы исследовательской/проектной деятельности» относится к обязательной части (Модуль Учебно-исследовательской и проектной деятельности).

Для освоения данной дисциплины студенты должны знать: закономерности и особенности организации образовательного процесса, технологию конструирования и осуществления педагогического процесса; уметь критически оценивать концепции, системы и технологии воспитания, обучения и развития; быть готовым к теоретическому моделированию в рамках профессиональных задач.

Дисциплина «Методы исследовательской/проектной деятельности» призвана углубить, на основе интеграции философских, социологических, психологических и педагогических знаний студентов, их профессиональные представления о научном исследовании в педагогике, а прикладной характер дисциплины в значительной мере ориентирует будущего учителя не только на расширение диапазона видения современных проблем в образовании, но и на реализацию собственного научного решения педагогических задач, связывая их с профессиональной практической деятельностью.

По своему содержанию «Методы исследовательской/проектной деятельности» призвана актуализировать прошлые учебные достижения студентов в области общественных наук, психологии, педагогики, методических дисциплин. Дисциплина имеет прикладной характер, основной упор при его освоении делается не только на технологии исследовательской работы, но и на проектную деятельность студентов, выполняющих проектирование.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей

ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;
ПК-2 Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

В результате освоения дисциплины студент должен:
- демонстрировать знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение;
- применять логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;
- анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;
- определять совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм;
- оценивать вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач;
- использовать инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов;
- выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;
- демонстрировать способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.О.06.02 МЕТОДЫ КОЛИЧЕСТВЕННОГО И КАЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование знаний основ классических методов математической обработки информации; навыков применения математического аппарата обработки данных теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.
Задачи дисциплины:
- формирование системы знаний и умений, связанных с представлением информации с помощью математических средств;
- актуализация межпредметных знаний, способствующих пониманию особенностей представления и обработки информации средствами математики;
- ознакомление с основными математическими моделями и типичными для соответствующей предметной области задачами их использования;
- формирование системы математических знаний и умений, необходимых для понимания основ процесса математического моделирования и статистической обработки информации в профессиональной области;
- обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирования у них опыта математической деятельности в ходе решения прикладных задач, специфических для области их профессиональной деятельности;
- стимулирование самостоятельной деятельности по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Методы математической обработки данных» относится к дисциплинам модуля учебно-исследовательской и проектной деятельности обязательной части профессионального цикла дисциплин.
Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения предметов «Математика» и «Информатика» в общеобразовательной школе.
Освоение дисциплины является необходимой основой для прохождения учебной практики - Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы),

выполнения курсовых работ и выпускной квалификационной работы, а также для изучения дисциплин: Психология, Педагогика, Методика обучения (по профилям подготовки).

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов:
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
УК-2- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
ОПК-9 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
ПК-5-Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
- демонстрировать знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение (УК-1.1);
- применять логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности(УК-1.2);
- анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений (УК-1.3);
- определять совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм (УК-2.1);
- оценивать вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач (УК-2.2);
- использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов (УК-2.3).
- выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9.1);
- демонстрировать способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9.2);
- демонстрировать знание принципов проектирования, владения проектными технологиями (ПК-5.1);
- разрабатывать и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области (ПК-5.2);
- использовать передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся (5.3);

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

ПРЕДМЕТНО – МЕТОДИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ ПО ПРОФИЛЮ 1

Б1.О.07.01 Введение в профессию

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – формирование профессиональной компетенции педагога, способствующая решению профессиональных и социально-личностных проблем педагогической деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина носит пропедевтический характер и знакомит обучающихся с основными характеристиками профессионально-педагогической деятельности учителя биологии; функциями

современного учителя и актуальными задачами методики обучения биологии; необходимыми индивидуально-психологическими качествами личности педагога; историей возникновения и развитием профессии педагога.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов:
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
ОПК-3 - Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
- демонстрировать знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение (УК-1.1);
- применять логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности (УК-1.2);
- анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений (УК-1.3);
-Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
(ОПК-3.2);
- использовать педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся (ОПК-3.2);
- управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления (ОПК-3.3);

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Б1.О .07.02МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование знаний, умений навыков в области методики обучения биологии.

Задачи дисциплины:

– изучение системы биологического образования современной средней школы;
– знакомство с содержанием и принципами построения школьных программ и учебников по биологии;
– изучение форм организации учебно-воспитательного процесса по биологии; формирование умений определять учебно-воспитательные задачи изучаемого материала; анализировать результаты учебно-воспитательной деятельности с целью ее совершенствования и повышения своей квалификации; адаптировать научное содержание учебных материалов с учетом возраста учащихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Методика обучения биологии» относится к базовой части предметно-методического модуля. К исходным знаниям, необходимым для изучения дисциплины «Методика обучения биологии», относятся знания в области педагогики, психологии, ботаники, зоологии, физиологии растений и животных, цитологии.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для прохождения учебной практики.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3 - Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
ОПК-8-Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;
ПК-2- Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность;
ПК-8- Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных;
ПК- 10 Способен организовать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
- проектировать диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3.1);
- использовать педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся (ОПК-3.2);
- управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления (ОПК-3.3);
- применять методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области (ОПК-8.1);
- проектировать и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса (ОПК- 8.2);
- демонстрировать умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соотвествии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета (ПК-2.1);
- выбирать и демонстрировать способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями (ПК2.3);
- разрабатывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями (ПК-8.1);
- формировать средства контроля качества учебно-воспитательного процесса (ПК-8.2);
- разрабатывать план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий (ПК-8.3);
- знать: способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приёмы мотивации школьников к учебной и учебно- исследовательской работе по биологии (ПК-10.1);
- уметь: организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приёмы, направленные на поддержание познавательного интереса (ПК-10.2);
- владеть умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приёмами развития познавательного интереса (ПК-10.3).
Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц

Б1.О .07.03 Образовательные технологии в процессе обучения биологии

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование системы знаний в области применения инновационных образовательных технологий в учебном процессе по биологии.

Задачи дисциплины:

– сформировать у студентов систему знаний о содержании и тенденциях обновления методов организации учебного процесса по биологии; о целях и задачах использования инновационных методов на уроках и по курсу биологии;

– ознакомить студентов с методиками и технологиями формирования у учащихся биологических понятий, учебных умений и навыков в процессе изучения биологии в условиях использования инновационных методов при помощи информационно-коммуникационных технологий;

– сформировать у студентов практическую готовность к решению специальных профессиональных задач с помощью новых методов и технологий преподавания биологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Образовательные технологии в процессе обучения биологии» относится к базовой части предметно - методического модуля. К исходным знаниям, необходимым для изучения дисциплины данной , относятся знания в области педагогики, психологии, ботаники, зоологии, физиологии растений и животных, цитологии, методики обучения биологии. Дисциплина готовит будущих педагогов к использованию в преподавании биологии современных образовательных технологий (проектного обучения, развития критического мышления, модульного обучения, организации самостоятельной деятельности учащихся, обучения в сотрудничестве, информационно-коммуникативных технологиями и др.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

ПК-3- Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;

ПК-8- Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных;

ПК- 10 Способен организовать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- осуществлять отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся (ОПК-6.1);
- применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся (ОПК-6.2);
- знать психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания (ОПК-6.3);
- знать структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) (ПК-1);
- уметь осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОСВО ОО (ПК-1.2);
- демонстрировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные (ПК-1.3);
- владеть способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) (ПК-3.1);
- использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности (ПК-3.2).
- разрабатывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями (ПК-8.1);
- формировать средства контроля качества учебно-воспитательного процесса (ПК-8.2);
- разрабатывать план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий (ПК-8.3);
- знать: способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приёмы мотивации школьников к учебной и учебно- исследовательской работе по биологии (ПК-10.1);
- уметь: организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приёмы, направленные на поддержание познавательного интереса (ПК-10.2);

- владеть умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приёмами развития познавательного интереса (ПК-10.3).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Б1.О.07.04 Решение профессиональных задач учителя биологии

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование профессиональной компетенции педагога, способствующая решению профессиональных и социально-личностных проблем педагогической деятельности.
Задачи дисциплины:
- сформировать у студентов умения разрабатывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями;
- ознакомить обучающихся со средствами контроля качества учебно-воспитательного процесса ;
- научить разрабатывать план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Решение профессиональных задач учителя биологии» относится к базовой части предметно - методического модуля. К исходным знаниям, необходимым для изучения дисциплины данной, относятся знания в области педагогики, психологии, ботаники, зоологии, физиологии растений и животных, цитологии, методики обучения биологии

Дисциплина направлена на развитие готовности студентов к решению профессионально-педагогических задач учителя биологии. Логика освоения дисциплины определена кругом ключевых профессиональных задач современного учителя: видеть ученика в образовательном процессе по биологии, его индивидуальность, выстраивать образовательный маршрут; проектировать образовательный процесс, ориентированный на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения биологии в общеобразовательной школе, на формирование естественнонаучной грамотности учащихся; использовать ресурсы образовательной среды школьной биологии для обучения, воспитания и развития учеников.
В ходе освоения дисциплины студенты решают ситуационные задачи и кейсы, максимально приближенные к реальной педагогической деятельности

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.
ПК-2- Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность;
ПК-3- Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;
ПК- 10 Способен организовать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.

- применять методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области (ОПК-8.1);
- проектировать и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса (ОПК- 8.2);

- знать структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) (ПК-1);
- уметь осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОСВО ОО (ПК-1.2);
- демонстрировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные (ПК-1.3);
- демонстрировать умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета (ПК-2.1);
- выбирать и демонстрировать способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями (ПК2.3);
- владеть способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) (ПК-3.1);
- использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности (ПК-3.2);
- знать: способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приёмы мотивации школьников к учебной и учебно - исследовательской работе по биологии (ПК-10.1);
- уметь: организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приёмы, направленные на поддержание познавательного интереса (ПК-10.2);
- владеть умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приёмами развития познавательного интереса (ПК-10.3).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Б1.О.07.05 Анатомия и морфология растений

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области анатомии и морфологии растений.

Задачи дисциплины:

- изучить основные характеристики морфологического и анатомического строения растений, специфику жизнедеятельности растений, способы размножения, расселения, особенности онтогенетических состояний и сезонных изменений;
-рассмотреть строение и развитие всех структур растительного организма (клеток, тканей, органов) в онтогенезе и филогенезе, а также с учетом приспособлений к условиям окружающей среды.
- изучить основные методы основные методы исследований в анатомии и морфологии растений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Анатомия и морфология растений» относится базовой части дисциплин предметно-методического модуля.

Исходными знаниями для изучения дисциплины являются знания, умения и виды деятельности, полученные в процессе изучения предметов «Биология», «География», «Химия», «Физика» на предыдущем уровне образования. В результате освоения дисциплины у обучающихся складываются системные представления о взаимодействии биологических систем разного уровня организации с окружающей средой, формируются знания и умения, направленные на дальнейшее изучение дисциплин: «Физиология растений», «Систематика растений и грибов», «Учебная практика (учебно-содержательная, выездная, полевая).

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.
ПК-3- Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные характеристики морфологического и анатомического строения растений, специфику жизнедеятельности и зависимость растений от условий среды обитания, способы размножения, расселения, особенности онтогенетических состояний и сезонных изменений;
- научные представления и методы исследований в современной ботанике;
- правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях, с реактивами и приборами;
- методику лабораторных исследований в современной биологии;
- методы статистической обработки данных и оценки достоверности результатов.

уметь:

- самостоятельно работать с ботанической литературой, проводить наблюдения и опыты, как в природе, так и в лабораторных условиях;
- определять цель и задачи исследования, строить научные гипотезы, планировать эксперимент;
- использовать теоретические знания для анализа незнакомых биологических и экологических явлений;
- аргументировать научную позицию;
- выбирать оптимальные методы анализа биологических объектов и процессов, используя соответствующие приборы;
- изготавливать временные и постоянные микро- и макропрепараты;
- составлять биологические коллекции, работать с коллекционным материалом;
- использовать информационные технологии для оценки и презентации результатов.

владеть:

- основными понятиями анатомии и морфологии растений;
- методикой эколого-морфологического описания биологических объектов;
- современными методами макро- и микроскопического исследования биологических объектов, лабораторного анализа.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Б1.О.07.06 ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области зоологии. Задачами дисциплины являются формирование понятия о многофункциональной организации животных, адаптаций их к среде обитания и образу жизни, о многообразии беспозвоночных и основах их систематики, об их роли в природе и хозяйственной деятельности человека.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Зоология беспозвоночных» относится базовой части дисциплин предметно-методического модуля по профилям подготовки Биология и Химия.

Содержание дисциплины включает материал, ориентированный на понимание обучающимися строения одноклеточных животных и их физиологических функций: передвижения, питания, выделения, осморегуляции и размножения.

Студенты узнают о специфических чертах строения и жизнедеятельности систематических групп беспозвоночных животных, их происхождении и экологии, биологическом и практическом значении.

В курсе также затронуты вопросы важности сохранения биоразнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.

В процессе лабораторных занятий у студентов развиваются умения, связанные с определением систематической принадлежности животных, камеральной обработкой зоологического материала, микроскопированием, распознаванием органов и систем органов, выполнением биологического рисунка и др.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

– изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;

– организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;

– использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Для освоения дисциплины «Зоология беспозвоночных» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения предмета «Биология» на предыдущем уровне образования. Освоение данной дисциплины является необходимой основой для изучения дисциплин «Анатомия человека», «Физиология человека и животных», а также таких дисциплин, как «Теория эволюции», «Зоология позвоночных», а также для последующего прохождения «Учебной практики (учебно-содержательная, выездная, полевая)», «Педагогической практики» и «Преддипломной практики».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-3- Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные характеристики жизнедеятельности, внешнего и внутреннего строения животных, их онтогенетических и сезонных изменений, способы размножения и расселения, зависимость от условий обитания;
- научные представления о разнообразии и систематики животного мира, об особенностях их строения, экологии;
- научные представления и методы исследования в современной зоологии.
- научные представления о животных как системных биологических объектах на трех уровнях организации: организменном, популяционно-видовом и биоценотическом;
- основные закономерности индивидуального и исторического развития животных.

уметь:

- определять, делать морфологические описания, зарисовывать и коллекционировать животных;
- проводить наблюдения в природе и в лаборатории.

владеть:

- методикой определения животных;
- навыками натуралистической работы и природоохранной деятельности;
- основами научного мировоззрения, диалектического и материалистического мышления.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Б1.О.07.07 ЦИТОЛОГИЯ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области клеточной биологии: структурно-функциональная организации клеток, жизненный цикл и деление клеток, методологические подходы в биологии клетки.

Задачи дисциплины:

– сравнение строения клеток прокариот и эукариот;
– изучение организации и функционирования основных клеточных органелл;
– рассмотрение основных этапов клеточного цикла;
– выявление особенностей митоза и мейоза;
– развитие умения готовить препараты и проводить микроскопию.

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Цитология» относится базовой части дисциплин предметно- методического модуля по профилям подготовки Биология и Химия.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Генетика», «Анатомия и морфология растений», «Зоология беспозвоночных», «Анатомия человека», «Гистология», «Зоология позвоночных».

В ходе освоения дисциплины обучающиеся познакомятся с предметом и методами цитологии; историей и основными положениями клеточной теории; изучат особенности строения про- и эукариотических клеток, специфику их обмена веществ и клеточного цикла; механизмы регуляции обмена веществ и энергии, экспрессии генов, пролиферации и гибели клеток; принципы взаимодействия клеток между собой и экстрацеллюлярным матриксом типы межклеточных контактов; основные механизмы дифференцировки клеток и др.

На лабораторных занятиях студенты научатся различать по морфологическим признакам на микрофотографиях и микропрепаратах различные типы клеток, клеточные органоиды, включения и элементы цитоскелета, определять стадию жизненного цикла клетки; описывать временные и постоянные препараты различных клеток и др.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-3- Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- демонстрировать знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение (УК-1.1);
- применять логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности(УК-1.2);
- анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений (УК-1.3);
- знать структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) (ПК-1);
- уметь осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОСВО ОО (ПК-1.2);

- демонстрировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные (ПК-1.3);
- владеть способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) (ПК-3.1);
- использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности (ПК-3.2);
- знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения (ПК3.3).

знать:

– клеточную теорию;
– основные методы изучения клеток;
– принципы организации, функционирования и происхождения основных клеточных органелл;
– жизненный цикл и типы клеточного деления.

уметь:

– проводить световую микроскопию постоянных и выполненных самостоятельно временных препаратов;
– анализировать электронно-микроскопические фотографии клеток и их структур.

владеть:

– цитологической терминологией;
– навыками приготовления временных препаратов для светового микроскопа.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Б1.О.07.08 Анатомия и морфология человека

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области анатомии и морфологии человека: морфологическое и анатомическое тела человека и его систем, топография и строение отдельных органов.

Задачи дисциплины:

– изучить анатомическое и морфологическое строение тела человека;
– рассмотреть топографию и строение систем и отдельных органов человека;
– сформировать теоретическую базу для дальнейшего изучения физиологии человека и других дисциплин биологического цикла.
–

2.МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Анатомия и морфология человека» относится базовой части дисциплин предметно- методического модуля по профилям подготовки Биология и Химия.

Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентирует данная дисциплина , является образование.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Физиология человека и животных», «Развитие органов и систем в онтогенезе и филогенезе человека», «Теория эволюции», «Факторы среды в развитии организма человека», «Экология человека».

Освоение содержания дисциплины позволит обучающимся овладеть методами анатомического исследования; сформировать знания об общих принципах строения органов различных типов и органоспецифических особенностях систем человеческого организма. Студенты познакомятся с закономерностями организации тела человека и их проявлением в структуре конкретных анатомо-физиологических систем; строением органов и систем органов человека во взаимосвязи с выполняемыми функциями и др.

Студенты узнают об основных феноменах, характеризующих возрастные особенности органов и систем органов человека (в особенности детей школьного возраста); о некоторых наиболее распространённых анатомических патологиях организма человека

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать

– основные анатомические термины и понятия;
– общий план строения организма человека;
– строение, топографию и функции основных систем организма человека;
– факторы и принципы анатомической изменчивости и вариации анатомических структур в процессе антропогенеза.

уметь

– проводить антропометрические измерения;
– использовать теоретические знания в учебной и профессиональной деятельности.

владеть

– антропологической и анатомической терминологией;
– основными методами анатомических исследований.

- демонстрировать знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение (УК-1.1);
- применять логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности(УК-1.2);
- анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений (УК-1.3);
- знать структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) (ПК-1);
- уметь осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОСВО ОО (ПК-1.2);
- демонстрировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные (ПК-1.3).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Б1.О.07.09 Систематика растений и грибов

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области систематики растений и грибов.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов представления о принципах классификации в систематике растительного мира и царства грибов и их разнообразии, включая группы организмов, относимые к области изучения ботаники, об особенностях их строения, экологии и направлениях эволюции;
- ознакомить с современными научными представлениями о растительном покрове как о сложной интегрированной системе и динамических процессах: естественных и происходящих под влиянием антропогенных воздействий;
- рассмотреть основные методы исследований в систематике растений.

2.МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Систематика растений и грибов» относится базовой части дисциплин предметно-методического модуля.

Исходными знаниями для изучения дисциплины являются знания, умения и виды деятельности, полученные в процессе изучения предметов «Биология», «География», «Химия», на предыдущем уровне образования. В результате освоения дисциплины у обучающихся складываются системные представления о взаимодействии биологических систем разного уровня организации с окружающей средой, формируются знания и умения, направленные на дальнейшее изучение дисциплин: «Физиология растений», «Учебная практика (учебно-содержательная, выездная, полевая).

Изучение дисциплины направлено на формирование знаний и умений по систематике водорослей, высших споровых и семенных растений и грибов (общая характеристика систематической группы, происхождение, анатомо-морфологические адаптации, циклы воспроизведения и размножения, классификация, разнообразие,экология, значение в природе и в жизни человека).

На занятиях лабораторного типа студенты научатся проводить морфологическое описание растений с учетом специфики структурной организации представителей разных отделов; определять таксономическое положение растений на основе анализа их анатомо-морфологических признаков; составлять характеристику основных систематических групп растений и т.д.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-3- Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

- систематику водорослей, высших споровых и семенных растений ;
- научные представления о принципах классификации в систематике растительного мира и его разнообразии, включая группы организмов, относимые к области изучения ботаники (бактерии, грибы, лишайники), об особенностях их строения, экологии и направлениях эволюции;
- научные представления и методы исследований в современной ботанике;
- правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях, с реактивами и приборами;
- методику лабораторных исследований в современной биологии;
- методы статистической обработки данных и оценки достоверности результатов.

уметь:

- самостоятельно работать с научной литературой, проводить наблюдения и опыты, как в природе, так и в лабораторных условиях;
- определять цель и задачи исследования, строить научные гипотезы, планировать эксперимент;
- использовать теоретические знания для анализа незнакомых биологических и экологических явлений;
- аргументировать научную позицию;
- выбирать оптимальные методы анализа биологических объектов и процессов, используя соответствующие приборы;
- изготавливать временные и постоянные микро- и макропрепараты;
- составлять биологические коллекции, работать с коллекционным материалом;
- использовать информационные технологии для оценки и презентации результатов.

владеть:

- основными понятиями ботаники.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.О.07.10 Микробиология с основами вирусологии

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является ознакомить студентов с многообразием микроорганизмов, в первую очередь – прокариот и вирусов.

Задачи дисциплины:

– изучение основных систематических групп микроорганизмов и вирусов;

– их морфологических особенностей;

– их роли в природе;

– их хозяйственного значения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Микробиология с основами вирусологии» относится базовой части дисциплин предметно- методического модуля.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Теория эволюции».

Содержание дисциплины знакомит обучающихся с классификацией, морфологией и физиологией микроорганизмов, их значением в жизни человека и в природе; структурной организацией вирусов и функциями их отдельных компонентов, механизмами репликации различных типов геномов вирусов, транскрипцией и трансляцией вирусных геномов, влиянием вирусов на здоровье человека и окружающую среду.

В ходе освоения дисциплины затрагиваются вопросы, раскрывающие применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов, а также методов профилактики основных инфекционных заболеваний бактериальной и вирусной природы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей профессиональной компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-3- Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

– таксономию бактерий, вирусов и прочих микроорганизмов;

– морфологические и цитологические особенности основных таксономических групп микроорганизмов;

– основы экологии, физиологии и генетики бактерий;

– особенности размножения микроорганизмов;

– роль микроорганизмов в природных и искусственных экосистемах;

– роль микроорганизмов в деятельности человека.

уметь:

– определять принадлежность микроорганизмов к основным таксономическим группам;

–исследовать микроорганизмы при помощи различных методов микроскопирования;

– культивировать микроорганизмы на питательных средах;

– количественно определять заселённость микроорганизмами различных объектов;

– использовать теоретические знания для решения профессиональных задач при работе в школе.

владеть:

– основными понятиями в области микробиологии;

– базовыми навыками микроскопирования;

– базовыми навыками культивирования микроорганизмов;

– квантитативными и квалитативными микробиологическими методами;

– методами популяризации микробиологических знаний.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.О.07.11 Гистология с основами эмбриологии

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области гистологии и эбриологии: структурно-функциональная организации тканей, методы гистологических исследований, регенерация и генез тканей; в области эмбриогенеза.

Задачи дисциплины:

– изучение особенностей строения тканей;

– рассмотрение генеза и регенерации тканей человека и животных;

– развитие умения готовить препараты и проводить микроскопию;

– изучение основных этапов пренатального онтогенеза.

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

. Дисциплина «Гистология с основами эмбриологии» относится базовой части дисциплин предметно - методического модуля по профилям подготовки Биология и Химия.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Анатомия человека», «Физиология человека и животных», «Экологии человека», «Зоология позвоночных».

В содержание дисциплины включены разделы, связанные с изучением основных закономерностей и методов исследования в области гистологии и эмбриологии; этапов эмбрионального развития позвоночных животных и производных зародышевых листков. В содержании дисциплины уделено внимание происхождению тканей в филогенезе и онтогенезе; морфофункциональным характеристикам основных типов тканей; структурной организации межклеточных взаимодействий и контактов в разных тканях; основным положениям современной теории кроветворения и др.
В ходе освоения курса совершенствуются умения и навыки проведения микроскопических исследований живых и фиксированных препаратов; определения ранних стадий эмбриогенеза позвоночных; сравнительного анализа морфофункциональной характеристики первичных и вторичных тканей животного организма и др.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-3- Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– закономерности и особенности раннего (пренатального) развития животных и человека;

– строение, функции и генез тканей животного организма;

– особенности адаптации и регенерации тканей животных и человека;

уметь:

– проводить световую микроскопию постоянных и выполненных самостоятельно временных препаратов;

– определять тип ткани, представленный на микропрепарате;

– самостоятельно определять и характеризовать стадии развития организма;

владеть:

– гистологической терминологией;
– навыками приготовления временных гистологических препаратов для световой микроскопии.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.О.07.12 Зоология позвоночных

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области зоологии. Задачами дисциплины являются формирование понятия о многофункциональной организации животных, адаптаций их к среде обитания и образу жизни, о закономерностях индивидуального и исторического развития хордовых, путях их эволюции, о многообразии позвоночных и основах их систематики, об их роли в природе и хозяйственной деятельности человека.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Зоология позвоночных» относится базовой части дисциплин предметно-методического модуля по профилям подготовки Биология и Химия.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

– обучение;
– воспитание;
– развитие;
– просвещение;
– образовательные системы.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

– изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;

– организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;

– использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Для освоения дисциплины «Зоология» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения предмета «Биология» на предыдущем уровне образования. Освоение данной дисциплины является необходимой основой для изучения дисциплин «Анатомия человека», «Физиология человека и животных», а также таких дисциплин, как «Теория эволюции», а также для последующего прохождения «Учебной практики (учебно-содержательная, выездная, полевая), «Педагогической практики» и «Преддипломной практики».

Освоение курса позволит сформировать у обучающихся знания о положении позвоночных животных в системе животного мира, специфических чертах строения и жизнедеятельности систематических групп хордовых, их происхождении, биологическом и практическом значении.

В процессе освоения дисциплины усовершенствуются умения, связанные с распознаванием органов и систем органов позвоночных животных, определением их систематической принадлежности, анатомо-морфологическим описанием и др.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.
ПК-3- Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные характеристики жизнедеятельности, внешнего и внутреннего строения животных, их онтогенетических и сезонных изменений, способы размножения и расселения, зависимость от условий обитания;
- научные представления о разнообразии и систематики животного мира, об особенностях их строения, экологии;
- научные представления и методы исследования в современной зоологии.
- научные представления о животных как системных биологических объектах на трех уровнях организации: организменном, популяционно-видовом и биоценотическом;
- основные закономерности индивидуального и исторического развития животных.

уметь:

- определять, делать морфологические описания, зарисовывать и коллекционировать животных;
- проводить наблюдения в природе и в лаборатории.

владеть:

- методикой определения животных;
- навыками натуралистической работы и природоохранной деятельности;
- основами научного мировоззрения, диалектического и материалистического мышления.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.О.07.13 Физиология человека и животных

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области физиологии человека и животных.

Задачи дисциплины:

– изучить механизмы и закономерности функционирования клеток, тканей, органов и систем на основе единства структуры, химизма и функции;
– изучить механизмы регуляции функций в структурах и в целостном организме человека и животных;
– изучить закономерности интегрированной деятельности мозга;
– изучить физиологию поведения, механизмы адаптации организма человека и животных к условиям окружающей среды;
– изучить механизмы иммунной защиты организма человека и животных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВПО

Дисциплина «Физиология человека и животных» относится базовой части дисциплин предметно - методического модуля по профилям подготовки Биология и Химия.

Для освоения дисциплины «Физиология человека и животных» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные на предыдущей ступени образования и в ходе изучения «Цитологии», «Гистологии с основами эмбриологии», «Зоология позвоночных», «Анатомии человека».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Развитие органов и систем в онтогенезе и филогенезе человека», «Теория эволюции», «Факторы среды в развитии организма человека», «Экология человека».

В содержание дисциплины включены вопросы физиологии возбудимых тканей (мембранная теория происхождения потенциала покоя и потенциала действия, механизм и законы проведения возбуждения, законы раздражения, закономерности ритмической активности); физиологии синапсов. Студенты узнают об аспектах общей и частной физиология ЦНС; процессах жизнедеятельности физиологических систем органов (гуморальная регуляция функций организма, физиология сердечно-

сосудистой системы, физиология дыхания, физиология пищеварения, обмен веществ и энергии, физиология выделения и др.)

На лабораторных занятиях студенты познакомятся с основными методами физиологии человека и животных (электроэнцефалографией, электрокардиографией, методами функциональных проб и др.)

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.
ПК-3- Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.
В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:
– процессы жизнедеятельности и механизмы их регулирования в клетках, тканях, органах и системах, а также в целостном организме человека и животных;
– основные закономерности функционирования органов и систем на основе единства структуры, химизма и функций;
– физиологические особенности жизнедеятельности организма в условиях покоя и при взаимодействии с окружающей средой; механизмы адаптации к условиям среды.
уметь:
– использовать основные физиологические понятия, знания биологических законов и явлений;
– использовать знания о механизмах адаптации к условиям среды;
– осуществлять самостоятельную, экспериментальную деятельность для решения научных задач, анализировать и оценивать результаты эксперимента.
владеть:
– навыками постановки научного опыта.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц

Б1.О.07.14 ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование у студентов систематизированных знаний об общих закономерностях, лежащих в основе физиолого-биохимических процессов, протекающих в растительных организмах; о механизмах регулирования их на разных уровнях организации растительного организма; об основных закономерностях взаимоотношений этого организма с внешней средой.

Задачи курса физиологии растений включают изучение следующих вопросов:

- особенности водного обмена растений, проницаемость клетки, явления диффузии и осмоса, сосущая сила клетки, тургорное давление, плазмолиз и деплазмолиз, водный баланс растений;

- изучить вопросы, связанные с поступлением ионов в растительную клетку, пассивным поглощением и активным транспортом, механизмами транспорта веществ через мембрану, миграцией ионов в цитоплазме;

- изучить вопросы, связанные с поступлением и передвижением воды по растению, расходованием воды;

- изучить особенности питания растений углеродом (фотосинтез) и значение минерального питания;

- изучить механизм дыхания у растений и его значение;

- изучить особенности роста растений, гормоны роста (фитогормоны), влияние условий на рост, развитие и размножение растений; особенности вторичного метаболизма у растений; физиологические основы устойчивости растений к неблагоприятным условиям среды и патогенам; системы регуляции физиологических процессов;

- ознакомиться с историей развития науки и основными направлениями современных научных исследований в области физиологии растений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Физиология растений» относится базовой части дисциплин предметно-методического модуля по профилям подготовки Биология и Химия.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные на предыдущей ступени образования и в ходе изучения дисциплин «Цитология», «Анатомия и морфология растений», «Систематика растений и грибов». В результате освоения дисциплины формируются знания и умения, направленные на дальнейшее изучение таких дисциплин, как «Физиология человека и животных», «Генетика», «Теория эволюции», «Общая экология».

Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентирует дисциплина «Физиология растений», является образование.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

– обучение;

– развитие;

– просвещение;

– образовательные системы. Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров.

Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;

– организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;

– использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;

– изучение и формирование потребностей детей и взрослых в культурно- просветительской деятельности.

Дисциплина позволит обучающимся освоить знания о физиологии растительной клетки; механизмах поступления воды и водном режиме растений; сущности транспирации и определяющих ее факторах; механизме корневого питания растений и физиологической роли минеральных элементов в жизни растений.

Существенное внимание в программе уделяется рассмотрению этапов и химизма процессов фотосинтеза и дыхания растений, биохимических основ их функциональной активности и др.

При освоении дисциплины затрагиваются экологические проблемы физиологии, устойчивости растений к действию неблагоприятных факторов среды (низким и высоким показателям температуры, засухе, засолению, промышленному загрязнению атмосферы и др.).

В ходе лабораторных занятий студенты освоят способы проведения исследований в области физиологии растений.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-3- Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные процессы, определяющие целостность организма растения и поддерживающие его гомеостаз;
- механизмы связи этих процессов друг с другом и с условиями внешней среды;
- физические и химические основы физиологических процессов в растительном организме; воздействие физиологических процессов растений на внешнюю среду;
- строение растительной клетки, форму и величину клетки, запасные питательные вещества и физиологически активные вещества клетки, органоиды клетки и их функции;
- значение водного обмена растений, проницаемость клетки, явления диффузии и осмоса, сосущую силу клетки, тургорное давление, плазмолиз и деплазмолиз, водный баланс растений;
- механизмы поступления ионов в растительную клетку, пассивного поглощения и активного транспорта, механизмов транспорта веществ через мембрану, миграции ионов в цито- плазме;
- расходование воды растением – транспирацию, значение транспирации, механизмы транспирации, поступление и передвижение воды по растению;
- физиологические основы устойчивости растений к неблагоприятным условиям; питание растений углеродом (фотосинтез), его химизм и значение для растения и биосферы в целом;
- поступление минеральных солей в растение, передвижение питательных веществ по растению;
- дыхание растений, значение дыхания, субстраты дыхания и пути дыхательного обмена;
- рост растений, гормоны роста, влияние условий на рост, развитие растений;
- прикладные аспекты физиологии растений.

уметь:

- выбирать и использовать адекватные методы исследования физиологических процессов;
- ставить биологические эксперименты и обосновывать результаты проведенных исследований;
- использовать полученные знания при изучении физиологических процессов в растительном организме на практике.

владеть:

- основными понятиями в области физиологии растений;
- методами изучения растительной клетки;
- методами изучения процессов, происходящих в растительном организме.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц.

Б1.О.07.15 Общая экология

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области общей экологии.

Задачи дисциплины:

- знакомство с основными факторами среды и адаптациями к ним живых организмов;
- знакомство с основными средами жизни на Земле;
- формирование понятия о многофункциональной организации живых организмов;
- знакомство с разноуровневыми сообществами организмов, особенностями их структуры и динамики;
- знакомство с основными положениями учения В.И. Вернадского о биосфере;
- формирование понятия "рациональное природопользование";
- сформировать системные знания о современной экологической картине мира;
- обеспечить изучение экологических систем разного уровня с позиций системного подхода;
- развить способности и потребности в экологических знаниях, экологической деятельности, экологическом образовании;
- сформировать ценностные ориентации мировоззренческого уровня, отражающие объективную целостность и ценность природы, а также ориентации нормативно-правового уровня;

– сформировать ответственное отношение к природе и готовность к активным действиям по ее охране на основе экологических знаний;
развить исследовательские умения в области экологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Общая экология» относится базовой части дисциплин предметно- методического модуля по профилям подготовки Биология и Химия.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «География», «Химия», «Биология», «Физика» на предыдущем уровне образования, а также в ходе освоения студентами дисциплин «Анатомия и морфология растений», «Систематика растений и грибов», «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных», «Зоология позвоночных».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения зоологии позвоночных, генетики, теории эволюции , прохождения полевой и педагогической практик.

Освоение дисциплины направлено на содействие пониманию обучающимися научной картины мира на основе интеграции естественнонаучных, гуманитарных и собственно-экологических знаний; формирование ценностных ориентаций, отражающих объективную целостность природы и необходимость ее сохранения; осознание студентами закономерностей развития природы и общества в их неразрывной взаимосвязи и причин возникновения противоречий в системе «природа – общество» и др.

Освоение дисциплины способствует формированию знаний об основных закономерностях функционирования экологических систем разных уровней организации.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-3- Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– основные экологические законы, определяющие существование и взаимодействие биологических систем разных уровней (организмов, популяций, биоценозов и экосистем);
– теоретические основы для практического решения экологических проблем; современности,
– представления о функционировании многоуровневых систем в экологии.

уметь:

– прогнозировать возможные реакции биосистем на антропогенные воздействия;

владеть:

– навыками организации проектной деятельности в области экологии;
– основными приемами системного экологического мышления.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.О.07.16 ГЕНЕТИКА

Цель: формирование систематизированных знаний о закономерностях наследственности и изменчивости на базе современных достижений различных разделов генетики.

Задачи дисциплины:

– изучить основные закономерности наследования признаков и принципов наследственности;

- знать материальные основы наследственности;
- уметь решать генетические задачи;
- знать основные методы селекции;
- уметь определять факторы, влияющие на фенотип, оценить эффективность отбора в каждом конкретном случае.

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Генетика» относится базовой части дисциплин предметно- методического модуля по профилям подготовки Биология и Химия.

К исходным знаниям, необходимым для изучения дисциплины «Генетика», относятся знания в области зоологии, молекулярной биологии, ботаники. Дисциплина является основой для изучения таких областей знаний, как введение в биотехнологию, теория эволюции, биологические основы сельского хозяйства, социальная экология.

Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентирует дисциплина «Генетика», является образование. Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности студентов:

– обучение;
– воспитание;
– развитие;
– просвещение;
– образовательные системы.

Для освоения дисциплины «Генетика» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения «Зоологии беспозвоночных», « Зоологии беспозвоночных» « Анатомия и морфология растений», «Анатомии и физиологии человека», «Молекулярной биологии», «Цитологии» и «Общей экологии»:

– строение биологических систем различных уровней;
– процессы жизнедеятельности биологических систем (организмов);
– современные представления о молекулярных механизмах трансляции;
– митоз как основа бесполого размножения;
– мейотическая конформация ДНК;
– экспрессия генов;
- ультраструктура пластид и митохондрий;
- строение генеративных органов растений (гинецея и андроцея);
- механизмы гаметогенеза и спорогенеза;
- гомеостаз и апоптоз;
- закономерности влияния факторов (элементов) среды на биологические системы.

В ходе освоения дисциплины студенты знакомятся с перспективными направлениями развития современной генетики, среди которых: изучение молекулярных механизмов хранения, воспроизведения и реализации наследственной информации; исследование организации геномов организмов разных таксонов и выявление путей эволюции геномов; изучение процессов, обеспечивающих поддержание целостности, функциональной активности, адаптивности и эволюции геномов; проведение исследований в области генетики человека, включая структуру человеческих популяций, частоту встречаемости генетических маркеров, влияние участков генома на формирование конкретных признаков; создание теоретической и методической базы для медицинской генетики и персонализированной медицины и др.

При изучении дисциплины у студентов формируются знания о методах генетических исследований (гибридологический, цитогенетический, генеалогический, близнецовый, молекулярно-биологический, популяционно-генетический); закономерностях наследственности и положениях хромосомной теории наследственности, их значении в генетическом анализе, селекции и эволюции.

Студенты также узнают об основных закономерностях изменчивости организмов (мутации, модификации), естественного и индуцированного мутационного процесса.

Существенное внимание уделяется изучению молекулярных основ наследственности.

На лабораторных занятиях у студентов развиваются навыки постановки генетических скрещиваний на модельных генетических объектах, статистической обработки полученных результатов, решения генетических задач и др.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения теории эволюции и биотехнологии, прохождения полевой и педагогической. практик, подготовки к взаимодействию с родителями для решения задач в профессиональной деятельности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-3- Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– закономерности проявления наследственности и изменчивости на разных уровнях организации живого;
– причины изменчивости и ее роль в сохранении биоразнообразия;
– генетическую структуру популяций;
– генетические основы эволюционного процесса;
– происхождение и эволюцию генома человека;

уметь:

– уметь решать генетические задачи, связанные с закономерностями наследственности, изменчивости и законами генетики популяций;
– проводить сравнительный анализ данных по генетическим основам эволюционного процесса;
– популярно и научно правильно объяснять закономерности наследственности и изменчивости;

владеть:

– методами экспериментальной деятельности;
– методами поиска необходимой достоверной информации в библиотеках, в музеях и подбора материалов из Интернета.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.О.16 Теория эволюции

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области теории эволюции органического мира.

Задачи дисциплины:

- рассмотреть исторический ход развития теоретической биологии;
- изучить закономерности эволюционного процесса, ведущие к видообразованию и возникновению внутривидовых форм;
- сформировать представления о биологическом виде как о реальной, универсальной, сложной единице живой природы;
- изучить основные закономерности микро- и макроэволюционного процесса; ознакомиться с эволюционной антропологией.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Теория эволюции» относится базовой части дисциплин предметно- методического модуля по профилям подготовки Биология и Химия.

Освоение данной дисциплины является завершающим биологическое образование студентов, интегрируя полученные ранее биологические знания в целостную картину развития органического мира.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-3- Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- демонстрировать знания особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение (УК-1.1);
- применять логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности (УК-1.2);
- анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений (УК-1.3);
- знать структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) (ПК-1);
- уметь осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОСВО ОО (ПК-1.2);
- владеть способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) (ПК-3.1);
- использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности (ПК-3.2).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы.

Б1.О.08 ПРЕДМЕТНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ ПО ПРОФИЛЮ 2

Б1.О.08.01 Решение химических задач

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Методика решения задач диктует необходимость применения в школьном курсе физических величин и их единиц в соответствии с государственными стандартами.

Умение решать задачи по химии является основным критерием творческого усвоения предмета. Это удобный способ проверки знаний в процессе изучение предмета и важное средство их закрепления. В курсе дисциплины рассматриваются все типы задач в рамках программы средней школы.

Цель дисциплины: развить творческие способности студентов и научить их использовать основные законы и понятия неорганической и органической химии при решении экспериментальных и расчетных задач; научить студентов решению задач несколькими альтернативными способами; формирование у студентов знаний и умений по обучению учащихся решению химических задач.

Задачи дисциплины:

1. рассмотреть этапы планирования и способы решения задач;
2. исследовать роль творческого подхода в решении задач;
3. научить методическим приемам решения задач различной степени сложности по основным разделам химии;
4. научить методике обучения учащихся решению отдельных типов задач, предусмотренных программой средней школы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Решение химических задач» относится к базовой части дисциплин предметно-методического модуля по профилям подготовки Биология и Химия.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Общая химия», «Неорганическая химия», «Органическая химия».

Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентирует дисциплина «Решение химических задач», является образование.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

– обучение;

– воспитание;

– развитие.

Профильными для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;

– организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;

– использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для прохождения учебной практики.

В ходе освоения дисциплины студенты знакомятся с теоретическими основами методики обучения решению химических задач. Место и значение химических задач в системе школьного химического содержания. Классификация химических задач. Функции расчётных и экспериментальных химических задач. Компетентностные и контекстные задачи в обучении химии. Требования к обучающимся при решении химических задач. Включение химических задач в методы проблемного и интерактивного обучения. Место химических задач в различных образовательных программах. Оценивание результатов обучения химии с применением химических задач.

Вычисления по химическим формулам соединений: вычисление относительной молекулярной и молярной массы веществ, количества вещества, числа структурных элементов вещества, массовой доли химического элемента в соединении, количества вещества и его массу, объёма газов.

Вычисления, связанные с растворами веществ: вычисление массы растворённого вещества и растворителя для приготовления раствора, в том числе из кристаллогидратов; вычисление массы растворённого вещества в растворе известной концентрации, в том числе с использованием плотности раствора; расчёты, связанные разбавлением и концентрированием раствора, смешением растворов одного и того же вещества разной концентрации.

Вычисления по химическим уравнениям: количества вещества, объёма и массы реагентов или продуктов реакции, в том числе с массовой долей растворённого вещества в растворе, массовой (объёмной) долей примеси в исходном веществе; в том числе массовой (объёмной) доли выхода продукта (в % от теоретически возможного); расчёты, связанные с избытком одного из реагирующих веществ; расчёты по термохимическим уравнениям.

Экспериментальные задачи: получение веществ, определение примесей и разделение смесей веществ, распознавание неорганических веществ, проведение характерных и качественных реакций, конструирование приборов и работа с ними. Экспериментальные задачи по темам «Электролитическая диссоциация», «Важнейшие неметаллы и их соединения», «Важнейшие металлы и их соединения». Методические подходы к решению типовых задач и оценивание результатов обучения их решению.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- знать теоретические основы неорганической и органической химии;
- знать способы получения и химические свойства простых веществ и основных соединений химических элементов;

уметь:
- уметь характеризовать свойства элемента и группы элементов по положению в Периодической системе химических элементов;
- уметь пользоваться справочной и научно-технической литературой;
- уметь составлять условия и оформлять решения задач и упражнений;

владеть:
- владеть элементарными приемами решения химических задач.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Б1.О.08.02 Внеурочная работа по химии

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – формирование представлений о содержании, организации, методах, формах, результатах внеурочной деятельности в условиях реализации ФГОС в образовательных организациях.

Задачи дисциплины:

- раскрыть содержание и организацию внеурочной деятельности;
- рассмотреть основные законодательные акты по вопросам организации внеурочной деятельности в условиях реализации ФГОС.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Внеурочная работа по химии» относится к базовой части дисциплин предметно-методического модуля по профилям подготовки Биология и Химия.

Для освоения дисциплины «Общие вопросы организации внеурочной деятельности обучающихся» используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов: «Психология», «Педагогика».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины: «Теория и методика обучения химии».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-2- Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- теоретические основы и методику планирования внеурочной деятельности с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся;
- способы выявления педагогом интересов и творческих способностей, обучающихся;
- формы и методы взаимодействия с родителями обучающихся или лицами, их заменяющими, как субъектами образовательного процесса;
- сущность, цель, задачи, функции, содержание, формы и методы организации внеурочной деятельности; педагогические требования к организации внеурочной деятельности;
- методические основы организации внеурочной деятельности; логику анализа внеурочных мероприятий и занятий.

Уметь:

- определять педагогические цели и задачи организации внеурочной деятельности в избранной области с учетом возраста обучающихся;
- составлять планы внеурочных занятий с учетом особенностей избранной области деятельности, возраста обучающихся;

- использовать различные методы и формы организации внеурочной деятельности, строить их с учетом возрастных и индивидуально-психологических особенностей обучающихся;

- выявлять, развивать и поддерживать творческие способности обучающихся;

- проектировать индивидуальные учебные планы обучающихся и индивидуальные образовательные маршруты;

- планировать ситуации, стимулирующие общение обучающихся в процессе внеурочной деятельности;

- мотивировать обучающихся, родителей (лиц, их заменяющих) к участию во внеурочной деятельности, сохранять состав обучающихся в течение срока обучения;

- планировать и проводить педагогически целесообразную работу с родителями (лицами, их заменяющими);

- осуществлять самоанализ и самоконтроль при проведении внеурочных занятий;

- находить и использовать методическую литературу и др. источники информации, необходимой для подготовки и проведения внеурочной деятельности;

- устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися;

- планировать и проводить педагогически целесообразную работу с родителями (лицами, их заменяющими); составлять характеристику обучающихся.

Владеть:

- наблюдением, анализом и самоанализом внеурочных мероприятий и/или занятий кружков (клубов), обсуждением отдельных мероприятий или занятий, в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, учителями, разработкой предложений по их совершенствованию и коррекции;

- наблюдением за обучающимися и педагогической диагностикой интеллектуальных и творческих способностей;

- определением целей и задач, планированием, проведением, внеурочной деятельности;

- ведением документации, обеспечивающей организацию внеурочной деятельности;

- элементарными навыками анализа развития обучающихся;

- применением специальной терминологии в собственных монологических устных и письменных высказываниях;

- практическим использованием полученных знаний.

В ходе изучения дисциплины студенты знакомятся с внеурочной работой как формой организации обучения и составная часть учебно-воспитательного процесса в средней школе современного типа. Затрагивают вопросы истории становления и развития внеурочной работы по химии. Особенности внеурочной работы по химии. Структурные и функциональные компоненты внеурочной работы. Обучающие, воспитательные и развивающие задачи внеурочной работы.

Принципы внеурочной работы по химии. Методы внеурочной работы. Самостоятельная работа учащихся в системе внеурочной работы. Средства внеурочной работы по естественнонаучным предметам.

Содержание внеурочной работы по химии. Основные направления реализации содержания внеурочной работы.

Формы внеурочной работы. Химический кружок как форма групповой внеурочной работы. Принципы организации работы в кружке. Направления работы обучающихся в кружке.

Школьное научное общество (клуб) как форма внеурочной работы. Принципы организации. Индивидуальная работа учащихся в научном обществе (клубе). Массовые мероприятия, проводимые обществом.

Массовая внеурочная работа в школе: химические викторины, научные вечера, химический КВН, олимпиады, конференции, недели (декады, месячники) химии. Всероссийский химический диктант.

Внеурочный химический эксперимент. Место химического эксперимента во внеурочной работе. Виды эксперимента по внеурочной работе. Требования к технике безопасности проведения эксперимента.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Б1.О.08.03 Методика обучения и воспитания: химия

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Методика обучения и воспитания: химия» является формирование теоретической и практической компетентности студентов педагогических вузов в области методики обучения и воспитания (химия).

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи:**

– изучить основные теоретические и прикладные вопросы организации эффективного процесса обучения и воспитания на уроках химии в современном образовательном школьном учреждении с учётом социально-культурных реалий начала XXI столетия, в соответствии с требованиями нормативных документов;

– развить проектировочно-целевые, предметно-информационные, организационно-методические, коммуникативные, контрольно-оценочные и диагностические умения будущего учителя химии;

– сформировать умение организовывать процесс обучения и воспитания на уроках химии на основе применения теоретических и прикладных знаний, полученных при изучении базовой науки – химии, психолого-педагогических и методических дисциплин;

– овладеть основами профессиональной методической компетентности, ценностным отношением к профессии учителя, познавательным интересом к методической работе, собственной профессиональной позиции как учителя химии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Методика обучения и воспитания: химии» относится к предметно- методическому модулю дисциплин. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Общая химия», «Неорганическая химия», «Аналитическая химия» «Органическая химия».

Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентирует дисциплина «Методика обучения и воспитания: химии», является образование.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

– обучение;

– воспитание;

– развитие.

Профильными для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;

– организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;

– использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для прохождения производственной практики.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

ОПК-2 - Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-2- Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность;

ПК-3- Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– содержание преподаваемого предмета – химии,
– основные приёмы мышления (анализ, синтез, классификация, сравнение, иерархия),
– правила построения письменной и устной речи; химическую номенклатуру и терминологию,
– современные исследования по теоретическим и прикладным аспектам обучения и воспитания (по химии),
– технику безопасности при работе в химическом кабинете и приёмы оказания первой медицинской помощи пострадавшим от неправильного обращения с химическими реактивами,
– технологии и методики обучения и воспитания в рамках предмета, в том числе современные информационные технологии,

уметь:

– выстраивать индуктивные и дедуктивные умозаключения, формулировать цели деятельности и определять пути их достижения,
– выстраивать отношения с коллегами в процессе выполнения групповой и коллективной работы, с учащимися на уроках химии,
– выстраивать логические и аргументированные суждения и высказывания с применением химического языка,
– выделять и формулировать профессиональные задачи, связанные с обучением и воспитанием (по химии),
– предвидеть возможные последствия нарушения техники безопасности при проведении химического эксперимента и устранять возникающие проблемы и ошибки,
– проектировать процесс обучения и воспитания по химии с использованием современных педагогических технологий и разнообразных образовательных ресурсов; осуществлять процесс обучения и воспитания по химии в различных возрастных группах и различных типах образовательных учреждений,
– использовать методы педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач, в т.ч. для оценки результатов обучения,
– **владеть:**
– способностью к обобщению, анализу, восприятию предметно-методической информации,
– современными технологиями разрешения конфликтов,
– способами установления взаимодействия с учащимися в рамках различных образовательных технологий,
– технологиями совместной деятельности,
– техникой безопасного выполнения химических опытов, предусмотренных школьными программами по химии,
– современными методиками изучения современного содержания курса химии,
– современными технологиями оценки знаний, умений и компетенций учащихся,
– здоровьесберегающими технологиями обучения на уроках химии.

Формы организации обучения химии Урок по химии. Типы уроков химии. Современные требования к уроку.

Проверка и оценивание результатов обучения химии Понятие «качество образования».

Понятие «результат обучения по химии». Структура учебных достижений школьников по химии. Нормативные документы о требованиях к уровню подготовки учащихся по предмету.

Функции систематической проверки и оценки учебных достижений школьников по химии. Виды и формы проверки учебных достижений школьников. Основной государственный экзамен (ОГЭ), единый государственный экзамен (ЕГЭ), всероссийские проверочные работы (ВПР) по химии.

Традиционные и инновационные системы оценивания учебных достижений школьников при изучении химии. «Портфолио» как средство формирования накопительной оценки.

Методика изучения ключевых тем школьного курса химии: методика обучения атомно-молекулярной теории; методика изучения периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева и раскрытия сущности явления периодичности; методика изучения строения вещества в курсе неорганической химии; методика изучения теории электролитической диссоциации. Методика изучения неорганических веществ: простых веществ и классов сложных веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей).

Место знаний о химической реакции в курсе химии. Принципы и направления развития понятий о химических реакциях на основе электронной теории. Энергетика химических процессов. Кинетические представления: скорость химической реакции, зависимость скорости от различных условий, катализ. Закономерности протекания химических реакций. Управление химическими процессами. Использование химического эксперимента и средств наглядности при изучении химических реакций. Методика изучения органических соединений. Образовательное и воспитательное значение раздела «Органическая химия». Методика изучения основных положений классической теории строения А.М. Бутлерова и современной электронной теории. Общие подходы к изучению органической химии: дедукция, проблемный подход, моделирование, раскрытие причинно-следственных и генетических связей, внутри- и межпредметная интеграция. Методика изучения конкретного класса органических соединений (по выбору).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц.

Б1.О.08.04 Современные технологии в химическом образовании

1.ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: изучить современные технологии воспитания и обучения химии, основанных на взаимосвязи педагогики, психологии частных методиках.

Задачи дисциплины:

– изучить общие понятия о педагогических технологиях;

– развить проектировочно-целевые, предметно-информационные, организационно-методические, коммуникативные, контрольно-оценочные и диагностические умения будущего учителя химии;

– сформировать умение организовывать процесс обучения и воспитания на уроках химии на основе применения теоретических и прикладных знаний, полученных при изучении базовой науки – химии, психолого-педагогических и методических дисциплин;

– овладеть основами профессиональной методической компетентности, ценностным отношением к профессии учителя, познавательным интересом к методической работе, собственной профессиональной позиции как учителя химии.

2.МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Современные технологии в химическом образовании» относится к предметно-методическому модулю дисциплин. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплины: «Методика обучения и воспитания: химия», «Общая химия», «Неорганическая химия», «Аналитическая химия» «Органическая химия».

Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентирует дисциплина, является образование.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

ОПК-5- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

ОПК-9 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины студент должен:
- осуществлять выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся (ОПК-5.1)
- осуществлять контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности (ОПК-5.2);
- выявлять и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса(ОПК-5.3);
- выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9.1);
- демонстрировать способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности(ОПК-9.2);
- знать структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) (ПК-1.1);
- уметь осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соотвествии с требованиями ФГОСВО ОО(ПК-1.2);
- демонстрировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные (ПК-1.3).

Содержание дисциплины

Общие понятия о педагогических технологиях. Содержательная сторона понятий «педагогическая технология» и «образовательная технология». Направления развития технологий обучения. Взаимосвязь педагогики, частных методик и педагогических технологий. Педагогические технологии и современная парадигма образования. Профессиональные качества педагога-технолога.

Технологии воспитания и обучения. Классификация технологий на основе организационных форм обучения, доминирующего метода обучения, адресной направленности, по характеру общения.

Проблемное обучение и технология развития критического мышления

Системы обучения. Адаптивная система обучения (АСО): организация, этапы и приёмы обучения.

Технологии коллективного способа обучения (КСО).

Технологии обучения на основе индивидуальной образовательной траектории учащихся. Модульное обучение. Понятие о дистанционном обучении.

Парацентрическая технология обучения (ПЦТО). Виды общения в обучении. Средства обучения и диалоговое общение с ними. Подготовка учебных материалов. Организация процесса обучения в ПЦТО.

Контрольно-корректирующая технология обучения (ККТО). Технология полного усвоения знаний. Этапы ККТО. Внедрение ККТО в учебный процесс. Самостоятельная работа учащихся на уроках.

Технология дозированного домашнего задания. Технологические карты. Коррекционные материалы.

Интерактивные технологии обучения Игровые технологии обучения.

Проектное обучение. Проектная технология как технология нового поколения.

Понятие о проектной деятельности обучающихся. Цели, задачи, методы, способы деятельности учащихся в проектной технологии. Этапы работы над проектом. Виды проектов по химии.

Информационные технологии в обучении химии. Информатизация и компьютеризация обучения химии. Педагогическая целесообразность использования компьютера в учебном процессе. Работа с Интернет-ресурсами, создание веб-квестов. Мобильное электронное обучение. Модели смешанного обучения: перевернутый класс, смена станций и др.

Кейс-технологии в обучении химии.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётных единицы.

Б1.О.08.05 Общая и неорганическая химия

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: освоение теоретических основ современной химии и неорганической химии.

Задачи дисциплины:

– ознакомить студентов с современным состоянием химической науки, дать современное научное представление о веществе как одном из видов движущейся материи;

–изучить свойства химических веществ, механизмы и способы превращения одних химических веществ в другие;

–изучить основные химические законы, являющиеся теоретической основой для понимания многообразной и сложной картины химических явлений, происходящих в живых организмах и окружающей нас природе;

–научить применять знания в области химии для освоения биологических дисциплин и решения профессиональных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Общая и неорганическая химия химия» относится к базовой части дисциплин предметно-методического модуля по профилям подготовки Биология и Химия.

Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентирует дисциплина «Общая и неорганическая химия», является образование.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

– обучение;

– развитие;

– просвещение;

– образовательные системы.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования. Освоение данной дисциплины является необходимым для изучения курса «Биологической химии», прохождения практик.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– важнейшие химические законы и закономерности в окружающем мире, их связь с биологическими процессами;

– номенклатуру химических веществ; свойства химических элементов и их соединений;

– основные современные физико-химические методы исследования химических веществ и их превращений,

уметь:

– применять научные знания в области общей химии в учебной и профессиональной деятельности;

владеть:

– навыкам работы с лабораторным оборудованием и химическими веществами, включающими основные элементы техники безопасности.

Содержание дисциплины

Введение. Предмет общей и неорганической химии. Методы познания в современной химии. Экспериментальное изучение неорганических соединений и материалов (химический анализ; дифракционные, спектральные и термические методы, микроскопия). Значение химических знаний по дисциплине для будущих учителей биологии и химии.

Атомно-молекулярное учение. Химический элемент. Молекула. Простые вещества как форма существования элемента в свободном состоянии. Сложные вещества как форма существования элементов в химических соединениях.

Закон сохранения массы вещества. Законы стехиометрии.

Периодический закон Д.И. Менделеева и строение атома.

Химическая связь и строение молекул. Основные типы химической связи.

Основные закономерности протекания химических реакций. Энергетика химических процессов.

Растворы, электролитическая диссоциация. Свойства разбавленных растворов. Растворы электролитов. Реакции обмена в растворах электролитов. Электролитическая диссоциация воды. Гидролиз.

Современные представления о кислотах и основаниях. Кислотно-основные равновесия.

Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимические процессы.

Скорость химических реакций, химическое равновесие, принцип Ле-Шателье.

Комплексные соединения. Понятие о комплексных соединениях.

Химические элементы и их соединения. Простые вещества. Неметаллы. Металлы.

Классификация и номенклатура неорганических соединений. Номенклатурные правила ИЮПАК неорганических веществ. Классификация сложных веществ по функциональным признакам.

Гидроксиды - кислотные, основные и амфотерные. Кислоты. Соли.

Водород. Водородная энергетика.

Галогены.

Кислород. Вода. Пероксид водорода.

Подгруппа серы, общая характеристика элементов и простых веществ. Соединения серы. Сероводородная кислота и сульфиды. Оксид серы (IV), сернистая кислота и ее соли. Оксид серы (VI), серная кислота и сульфаты.

Элементы V группы главной подгруппы.

Соединения азота. Аммиак,соли аммония. Гидразин, гидроксиламин, азотистоводородная кислота и азиды. Оксиды азота. Азотистая кислота и нитриты. Азотная кислота, нитраты.

Соединения фосфора. Водородные соединения фосфора. Оксиды фосфора. Фосфорноватистая, фосфористая и фосфорные кислоты. Фосфаты. Фосфорные удобрения.

Элементы IV группы главной подгруппы. Общая характеристика атомов элементов и простых веществ. Угли и нефти. Соединения углерода. Кислородные соединения углерода. Оксид углерода (II). Оксид углерода (IV), угольная кислота и ее соли: строение, свойства, получение. Галогениды и оксогалогениды углерода. Синильная кислота и цианиды.

Соединения кремния. Водородные соединения кремния, отличие их свойств от аналогичных соединений углерода. Силициды металлов. Диоксид кремния. Кварц. Кварцевое стекло, его свойства и применение. Кремниевые кислоты. Коллоидное состояние кремниевой кислоты. Силикагель. Силикаты. Стекло. Цемент. Бетон. Фаянс.

Элементы III группы главной подгруппы. Соединения бора. Ортоборная кислота. Бораты. Соединения алюминия, галлия, индия, таллия. Соли кислородсодержащих кислот. Поведение катионов металлов III группы в водных растворах. Гидроксиды и их кислотно-основные свойства. Комплексные соединения. Соединения со степенью окисления I. Практическое значение металлов и их соединений. Важнейшие сплавы алюминия. Алюмотермия.

Благородные газы. Общая характеристика элементов. История открытия соединений инертных газов, их строение, свойства, способы получения. Практическое значение благородных газов и их соединений.

Химия s-элементов. Закономерности изменения основных характеристик атомов s-элементов и образуемых ими простых веществ в периодах и группах. Гидриды s-элементов. Важнейшие кислородные соединения s-элементов.

Элементы главной подгруппы I группы.

Элементы главной подгруппы II группы.

Химия d-элементов. Подгруппа меди. Подгруппа цинка. Подгруппа хрома. Подгруппа марганца. Семейство железа. Семейство платины.

Химия f-элементов.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц.

Б1.О.08.06 Неорганический синтез

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: является освоение студентами методов получения и техники синтеза неорганических веществ различных классов.

Задачи курса:

– ознакомить с основными методами разделения, концентрирования и очистки неорганических веществ;

– дать знания и навыки в области синтеза простых веществ и неорганических соединений в газовой, жидкой и твердой фазах.

– научить самостоятельно разрабатывать методики получения различных соединений, на основе полученных знаний о свойствах веществ и лабораторных принципах проведения синтезов;

– помочь формированию специалиста широкого профиля, способного к решению разнообразных естественнонаучных задач.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Общая и неорганическая химия» относится к базовой части дисциплин предметно-методического модуля по профилям подготовки Биология и Химия.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

– обучение;

– воспитание;

– развитие;

– просвещение;

– образовательные системы.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

– изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;

– организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;

– использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Дисциплина является основой для изучения таких областей знания как прикладная химия.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: теоретические основы неорганического синтеза и способы их применения для решения теоретических и практических задач в профессиональной деятельности химиков;
уметь анализировать и классифицировать химические системы, выбирать оптимальные методы решения как экспериментальных, так и теоретических задач, обсуждать результаты эксперимента, ориентироваться в современной литературе по химии;
владеть способностью проводить химические расчёты с помощью известных формул и уравнений, проводить стандартные физико-химические измерения, пользоваться справочной литературой по неорганической химии и неорганическому синтезу.

Содержание дисциплины

Теоретические основы неорганического синтеза.

Важнейшие информационные источники синтеза неорганических и координационных соединений.

Лабораторные приемы, используемые при получении веществ. Выделение веществ из раствора (кристаллизация, высаливание). Особенности выделения из раствора веществ, дающих различные кристаллогидраты. Отделение осадков от раствора (фильтрование, центрифугирования, отжимание, осаждение и фильтрование в атмосфере индифферентных газов). Высушивание веществ (на воздухе, в термостатах, в эксикаторах над осушителями, характеристика осушителей). Особенности сушки кристаллогидратов. Очистка веществ (перекристаллизация, сублимация, зонная плавка, транспортные реакции, очистка растворов солей путем нагревания их с соответствующими порошкообразными металлами, оксидами и гидроксидами).

Методы получения неорганических веществ. Восстановление водородом оксидов и хлоридов металлов. Металлотермические методы получения металлов и сплавов. Электролитическое получение металлов, неметаллов, солей. Восстановление веществ амальгамами и металлами в водных растворах. Методы термического разложения веществ (карбонатов, нитратов, гидроксидов). Особенности получения комплексных соединений.

Использование термодинамических представлений для определения направленности реакций, выбора оптимальных условий их проведения, расчета констант равновесий с целью определения количеств исходных веществ, необходимых для получения заданного количества конечного продукта.

Элементы неорганического синтеза в обучении химии в соответствии с требованиями ФГОС ОО. Лабораторный химический эксперимент в реализации системно-деятельностного подхода к обучению химии. Неорганический синтез как средство формирования предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся. Использование неорганического синтеза в проектной деятельности обучающихся

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы.

Б1.О.08.07 Аналитическая химия

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является содействие формированию и развитию у студентов общекультурных, профессиональных и специальных компетенций, позволяющих им в дальнейшем осуществлять профессиональную деятельность посредством освоения теоретических и экспериментальных основ химических, физико-химических и физических методов анализа различных объектов.

Задачи дисциплины:

- создать чёткое представление о предмете аналитической химии, современном состоянии и путях развития аналитической химии, связи её с другими науками и практическом применении методов анализа в различных областях человеческой деятельности;
- показать применение теоретических представлений химии (химической термодинамики и химической кинетики) в качественном и количественном анализе;
- рассмотреть типы реакций и процессов в аналитической химии (кислотно-основные реакции, реакции комплексообразования, окислительно-восстановительные реакции);
- сформировать представление о метрологических основах химического анализа;
- познакомить студентов с теорией и практикой пробоотбора и пробоподготовки;
- познакомить студентов с важнейшими методами обнаружения и идентификации;
- познакомить студентов с методами выделения, разделения и концентрирования;

– показать применение теоретических представлений физики в создании современных аналитических методов;
– познакомить студентов с важнейшими методами анализа: гравиметрическим, титриметрическими, кинетическими, электрохимическими, спектроскопическими и оптическими;
– познакомить студентов с основными объектами анализа.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Аналитическая химия» относится к базовой части дисциплин предметно- методического модуля по профилям подготовки Биология и Химия.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

– обучение;
– воспитание;
– развитие;
– просвещение;
– образовательные системы.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

– изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;

– организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;

– использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Дисциплина является основой для изучения таких областей знания как биологическая химия, физиология растений, физиология человека и животных, молекулярная биология, общая экология.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– современное состояние и перспективы развития аналитической химии, её место в системе химических дисциплин и естествознании;
– метрологические характеристики методов анализа;
– типы реакций и процессов в аналитической химии (кислотно-основные реакции, реакции комплексообразования, окислительно-восстановительные реакции);
– фактический материал для разработки элективных курсов;
– свойства основных классов неорганических соединений;
– окислительно-восстановительные свойства простых веществ и химических соединений.

уметь:

– проводить метрологические расчеты;
– проводить химический эксперимент в объёме, необходимом для разработки и реализации элективных курсов;
– свободно и правильно пользоваться химической терминологией;
– производить расчеты для приготовления растворов заданной концентрации;

– производить расчёт pH в растворах слабых и сильных электролитов, буферных растворов;
– производить расчёт возможности образования и растворение осадков (ПР, солевой эффект и др.);

владеть:

– методами статистической обработки результатов аналитических исследований;
– методами химического анализа в объёме, необходимом для разработки и реализации элективных курсов;
– знаниями о химических свойствах химических соединений.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц.

Б1.О.08.08 Органическая химия

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний в области органической химии, позволяющих в дальнейшем объяснить сущность биохимических процессов, протекающих в живой природе.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с современным состоянием органической химии;
- дать научное представление о строении, номенклатуре, физических и химических свойствах органических веществ;
- изучить механизмы и способы превращения одних органических веществ в другие;
- овладеть навыками проведения химического эксперимента, организации рабочего места и соблюдению правил техники безопасности;
- развить навыки химического анализа и умения объяснять сущность химических процессов, протекающих в живых организмах и в окружающей природе;
- научить применять знания в области органической химии для освоения биологических дисциплин и решения профессиональных задач.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Неорганическая химия» относится к базовой части дисциплин предметно- методического модуля по профилям подготовки Биология и Химия.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

– обучение;
– воспитание;
– развитие;
– просвещение;
– образовательные системы.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

– изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;

– организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;

– использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Дисциплина является основой для изучения таких областей знания как биологическая химия, физиология растений, физиология человека и животных, молекулярная биология, общая экология.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– основные разделы современной органической химии;

– фундаментальные принципы строения основных классов органических химических соединений;

уметь:

– применять научные знания в области органической химии в учебной и профессиональной деятельности;

– осуществлять поиск и анализ научной информации по актуальным вопросам современного естествознания;

владеть:

– практическими навыками для проведения экспериментальных научно-исследовательских работ с биологическими объектами.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц.

Б1.О.08.09 Органический синтез

Цель: закрепить, углубить и расширить теоретические знания, практические умения и навыки студентов в области органической химии, подготовить будущих учителей химии для самостоятельного проведения лабораторно-практических, факультативных и внеклассных занятий.

Задачи дисциплины:

– освоение принципов и конкретных методов планирования органического синтеза;
– изучение химических свойств органических соединений и механизмов их превращений;
– приобретение умения и навыков в работе с химической литературой в области органического и нефтехимического синтеза.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Органический синтез» относится к базовой части дисциплин предметно-методического модуля по профилям подготовки Биология и Химия.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

– обучение;
– воспитание;
– развитие;
– просвещение;
– образовательные системы.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

– изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;

– организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;

– использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Дисциплина является основой для изучения таких областей знания как химия высокомолекулярных соединений, химическая технология.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- химические свойства основных классов органических соединений;
- методы получения органических соединений во взаимосвязи с механизмами реакций;
- особенности протекания химического процесса и механизма химической реакции в зависимости от условий;
- условия протекания возможных побочных реакций и меры их предотвращения;

уметь:

- использовать современные методики при получении различных химических препаратов;
- видеть конкретные задачи и намечать пути их исследования;
- выполнять химический эксперимент, готовить стандартные растворы и собирать установки для синтеза органических веществ;
- обрабатывать и анализировать результаты лабораторных исследований.

владеть:

- техникой лабораторного эксперимента, правилами выполнения лабораторного практикума с соблюдением требований техники безопасности;
- важнейшими приемами работы (фракционной перегонкой, перегонкой с паром, экстракцией, перекристаллизацией, определением температуры плавления и др.);
- методами очистки полученных веществ и определения их физических констант.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы.

Б1.О.08.10 Биохимия

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний в области биологической химии, позволяющих в дальнейшем объяснить сущность биохимических процессов, протекающих в живой природе.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с современным состоянием биологической химии;
- дать научное представление о строении, свойствах, биологической роли органических веществ, содержащихся в живых организмах;
- развить навыки химического анализа и умения объяснять сущность химических процессов, протекающих в живых организмах и в окружающей природе;
- обеспечить подготовку студентов для более глубокого восприятия и осмысления курсов генетики, цитологии, анатомии, физиологии растений и человека;
- научить применять знания в области биологической химии для освоения биологических дисциплин и решения профессиональных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Биологическая химия» относится к базовой части дисциплин предметно- методического модуля по профилям подготовки Биология и Химия.

Для освоения дисциплины, обучающиеся используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Химия», «Биология» на предыдущем уровне образования. Дисциплина «Биохимия» является основой для изучения таких областей знания как физиология растений, физиология человека и животных, молекулярная биология, общая экология.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– основные разделы современной биологической химии; место биохимии в ряду других естественных дисциплин, ее значение в жизни современного общества; роль биохимии в научно техническом прогрессе;
– строение и физико-химические свойства биоорганических соединений;
– основные методы исследования структуры и функций биологически важных соединений методами органической химии; методы их выделения из природных источников; методы химического синтеза;
– фундаментальные представления о химических основах жизнедеятельности организмов;

уметь:

– применять научные знания в области биологической химии в учебной и профессиональной деятельности;
– осуществлять поиск и анализ научной информации по актуальным вопросам современного естествознания;

владеть:

– практическими навыками для проведения экспериментальных научно-исследовательских работ с биологическими объектами.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц

Б1.О.08.11 Физическая и коллоидная химия

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины формирование специализированных и систематизированных знаний в области физической химии, основанных на приложении физических законов к химическим объектам и системам. обеспечить выпускника бакалавриата фундаментальными знаниями строения и свойств дисперсных систем, закономерностей образования, функционирования и разрушения важнейших дисперсных систем (эмульсии, аэрозоли, пены, суспензии, коллоидные ПАВ, растворы ВМС и др.). Сформировать экспериментальные умения и навыки, позволяющие проводить на современном уровне и с использованием современных приборов исследование свойств и строения различных дисперсных систем.

Задачи дисциплины:

- получение студентами знаний о строении и состоянии веществ (атомное ядро, атом, молекула, вещество) и химическом процессе (стехиометрия, равновесие, кинетика);
- приобретение студентами умений и навыков рассмотрения любых химических процессов (прежде всего наиболее распространенных и важных кислотно-основных и окислительно-восстановительных реакций) в рамках современных представлений о строении веществ, химической термодинамике и химической кинетике.
- приобретение студентами устойчивых знаний по следующим разделам: классификация и получение дисперсных систем; молекулярно-кинетические, оптические и электро-кинетические

свойства; устойчивость дисперсных систем, способы их разрушения; дисперсные системы; микрогетерогенные дисперсные системы;

- расширение и углубление сферы компетентности студента в области изучения дисперсных систем;
- подготовка студента к экспериментальной научно-исследовательской деятельности в области коллоидной химии.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВПО

Дисциплина «Физическая химия» относится к базовой части дисциплин предметно- методического модуля по профилям подготовки Биология и Химия.

вит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

– обучение;
– воспитание;
– развитие;
– просвещение;
– образовательные системы.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

– изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;

– организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;

– использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Дисциплина является основой для изучения таких областей знания как биологическая химия, физиология растений, физиология человека и животных, молекулярная биология, общая экология.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины студент должен:

В результате изучения учебной дисциплины студент должен

знать:

- основные разделы современной физической химии, историю, роль дисциплины в комплексе других химических наук;
- особенности протекания химического процесса и механизма химической реакции в зависимости от условий;
- -количественные законы химической кинетики, которая включает также рассмотрение каталитических процессов;
- основные положения химической термодинамики и характеристики термодинамических величин;
- важнейшие законы электрохимии, связь химической энергии с электрической и способы их взаимного перехода;

- закономерности поведения, методы получения и основные физико-химических свойства дисперсных систем, современное состоянии теории поверхностных явлений, устойчивости и коагуляции дисперсных систем.

уметь:

- использовать современные методики при изучении различных химических процессов;
- видеть конкретные задачи и намечать пути их исследования;
- выполнять химический эксперимент, готовить стандартные растворы и собирать установки для изучения физико-химических характеристик систем;
- обрабатывать и анализировать результаты лабораторных исследований;
- использовать полученные теоретические знания в области химии дисперсных систем при освоении других дисциплин, изучающих различные процессы в гетерогенных системах.

владеть:

- техникой лабораторного эксперимента, правилами выполнения лабораторного практикума с соблюдением требований техники безопасности;
- методикой исследования на каждом этапе изучения отдельно взятых химических систем;
- приёмами работы на физико-химической аппаратуре и дополнительных лабораторных установках;
- основами научного мировоззрения, диалектического и материалистического мышления;
- навыками проведения эксперимента в дисперсных системах и методами обработки полученных результатов, а также навыками в решении теоретических и прикладных задач в области коллоидной химии, химии гетерогенных и дисперсных систем.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Б1.О.08.12 Прикладная химия

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины является приобретение студентами знаний по общим принципам и теоретическим основам химической технологии и о ее влиянии на образ жизни человека.

Задачи курса:

- сформировать у студентов представление о роли и месте химической промышленности в производственной деятельности человека;
- сформировать у студента представление о производстве химических продуктов – отрасли материального производства – как об одной из форм взаимодействия человека с окружающей средой;
- систематизировать знания студентами теоретических основ процессов, положенных в основу химических производств;
- научить студентов оценивать химическое производство как химико-технологическую систему.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Прикладная химия» относится к базовой части дисциплин предметно-методического модуля по профилям подготовки Биология и Химия.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

– обучение;
– воспитание;
– развитие;
– просвещение;
– образовательные системы.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

– изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;

– организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;

– использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Дисциплина является основой для изучения таких областей знания как химия окружающей среды, химической технологии.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенции:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

ОПК-2 – Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные закономерности химической технологии как науки;
- основные методы получения массовых, наиболее важных в народнохозяйственном отношении продуктов;

уметь:

- решать типовые задачи по химической технологии;
- определять оптимальные условия проведения технологических процессов;

владеть:

- понятийным аппаратом для описания химико-технологических процессов;

основными лабораторными навыками и умениями при работе с современной аппаратурой для моделирования современных технологических производств.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Б1.О.08.13 Химия окружающей среды

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: является приобретение студентами знаний о процессах, протекающих в атмосфере, гидросфере, литосфере, биосфере, а также получить представления об изменениях в окружающей среде, вызванных, как биотическими, так и абиотическими факторами.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать у студентов представление о химическом единстве окружающего мира. Провести сопоставление химического состава межзвездного вещества, состава различных геосфер и планет Солнечной системы.
2. Дать представление о природных и техногенных потоках вещества и хемодинамики компонентов окружающей среды.
3. Сформулировать понятия о взаимосвязи природных физико-химических процессов литосферы, гидросферы и атмосферы.
4. Дать понятие об основных геохимических циклах биогенных элементов в биосфере и влиянии на них техногенеза, методах рационального использования атмосферного воздуха, почвы и природных вод, методах охраны окружающей среды.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Химия окружающей среды» относится к базовой части дисциплин предметно-методического модуля по профилям подготовки Биология и Химия.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

– обучение;
– воспитание;
– развитие;
– просвещение;
– образовательные системы.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

– изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;

– организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;

– использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Дисциплина является основой для изучения таких областей знания как биологическая химия, физиология растений, физиология человека и животных, молекулярная биология, общая экология.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: структуру биосферы, основные энергетические потоки в ней и биогеохимические циклы, основные направления негативного антропогенного воздействия на потоки биогеохимических циклов и на механизмы нарушения природных циклов и пути его устранения.

уметь: прогнозировать возможные пути миграции и трансформации химических соединений в объектах окружающей среды и оценки их воздействия на биоту; решать задачи, связанные с физико-химическими процессами, протекающими с участием абиотических факторов в различных геосферах.

владеть: знаниями о происхождении химических элементов; эволюции земли; об образовании и составе земной коры, атмосферы и гидросферы.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.01 Основы селекции

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области селекции.

Задачи дисциплины:

- знать методы классической и новейшей селекции;
- иметь представление об основах генетической инженерии: рестрикционный анализ, клонирование, гибридизация, определение нуклеотидных последовательностей ДНК и РНК;
- знать основные достижения современной селекции.
-

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина входит перечень обязательных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений.

К исходным знаниям, необходимым для изучения дисциплины «Основы селекции», относятся знания в области ботаники, зоологии, физиологии растений и животных. Дисциплина является дополнением к биотехнологии, генетики, теория эволюции, общей экологии, а также основой для изучения таких областей знаний как охрана природы и рациональное природопользование.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

– обучение;
– воспитание;
– развитие;
– просвещение;
– образовательные системы.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

– изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;

– организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;

– использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения биотехнологии, прохождения полевой и педагогической. практик, подготовки к взаимодействию с родителями для решения задач в профессиональной деятельности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие специальных компетенций:

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-3- Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные методы селекции;
- закономерности наследования признаков и принципы управления наследственностью;
- теоретические основы создания новых сортов растений, пород животных, штаммов микроорганизмов;
- основные закономерности использования современных достижений в управлении функционированием генов, клеток и тканей в создании новых штаммов, сортов и пород;

уметь:

- применять методы отбора в селекции;
- определять факторы, влияющие на формирование фенотипа;
- оценить эффективность отбора в каждом конкретном случае;

владеть:

- практическими навыками в области сельскохозяйственного производства;
- навыками организации в сельской школе селекционной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы

Б1.В.02 Иммунная система организма и её коррекция

Целью освоения дисциплины: освоения дисциплины является формирование у обучающихся современных представлений о механизмах иммунологического распознавания, принципах иммунологических методов, применяющихся в настоящее время во всех областях и направлениях естественных наук.

Задачи, реализуемые в процессе изучения курса:

Изучить физиологическую компоненту иммунологического распознавания (клетки, ткани и органы иммунной системы);

Подробно изучить особенности иммунной системы как одной из интегрирующих систем гомеостаза; специфические механизмы иммунного распознавания (структура антигенраспознающих рецепторов Т- и В-лимфоцитов, генерация репертуара этих рецепторов, гены антигенраспознающих рецепторов Т- и В-лимфоцитов);

Изучить главный комплекс гистосовместимости тканей, его роль в индукции и развитии иммунных реакций; все типы иммунологической гиперчувствительности (аллергия, анафилактические реакции, болезни иммунных комплексов и т.д);

Изучить различные методы лечения иммунопатологий, злокачественных опухолей и др. заболеваний.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина входит в часть дисциплин учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения курса «Анатомия человека», «Физиология человека и животных» прохождения учебной практики по биологии.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей профессиональной компетенции:

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

- знать структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) (ПК-1);
- уметь осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОСВО ОО (ПК-1.2);
- демонстрировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные (ПК-1.3)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Б1.В.03 Экология человека

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний о закономерностях взаимодействия с окружающей социальной и природной средой.

Задачи дисциплины:

– изучить закономерности взаимодействия организма человека с окружающей средой;
– изучить механизмы адаптации к различным природным и социальным факторам;
– изучить экологические проблемы здоровья организма человека.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Экология человека» относится части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Зоология», «Физиология человека и животных», «Общая экология». Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

– обучение;
– воспитание;
– развитие;
– просвещение;
– образовательные системы.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

– изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;

– организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;

– использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего прохождения полевой и педагогической практик.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

- знать структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) (ПК-1);
- уметь осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОСВО ОО (ПК-1.2);
- демонстрировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные (ПК-1.3)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.В.04 Молекулярная биология

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области молекулярной биологии.

Задачи дисциплины:

- знать методы молекулярной биологии;
- иметь представление об основах генетической инженерии: рестрикционный анализ, клонирование, гибридизация, определение нуклеотидных последовательностей ДНК и РНК;
- знать химический синтез генов;
- ознакомить со структурой геномов про- и эукариот.
- представлять функцию гомеозисных генов. Неядерные геномы.
- Знать механизм программируемой клеточной гибели.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Молекулярная биология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

предметно- методическому модулю по профилям подготовки Биология и Химия.

К входным знаниям относятся знания в области общей, органической и биологической химии, представлений о химических и биологических процессах и явлениях, естественнонаучная картина мира. Дисциплина является основой для изучения таких областей знания как биотехнология, нанобиотехнология.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

– обучение;
– воспитание;
– развитие;
– просвещение;
– образовательные системы.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

– изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;

– организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;

– использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Для освоения дисциплины «Молекулярной биологии», обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения «Зоологии позвоночных», «Ботаники», «Генетики», «Анатомии и физиологии человека», «Цитологии» и «Общей экологии»:

– строение биологических систем различных уровней;
– процессы жизнедеятельности биологических систем (организмов);
– современные представления о молекулярных механизмах трансляции;
– митоз как основа бесполого размножения;
– мейотическая конформация ДНК;
– экспрессия генов;

- ультраструктура пластид и митохондрий;
- строение генеративных органов растений (гинецея и андроцея);
- механизмы гаметогенеза и спорогенеза;
- закономерности влияния факторов (элементов) среды на биологические

системы.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения генетики, прохождения полевой и педагогической практик, подготовки к взаимодействию с родителями для решения задач в профессиональной деятельности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

В результате изучения дисциплины студент должен:

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

- знать структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) (ПК-1);
- уметь осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОСВО ОО (ПК-1.2);
- демонстрировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные (ПК-1.3)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.В.05 Школьный химический эксперимент

Цель дисциплины: формирование полного, системного, научного представления о методике организации и проведении школьного химического эксперимента; показать, что сложными химическими процессами можно управлять и целенаправленно их осуществлять.

Задачи дисциплины:

-. изучение основных видов химического эксперимента;
- изучение влияния химического эксперимента на развития химических понятий, теорий, воззрений в зависимости от уровня исторического развития общества, в зависимости от социального заказа;
- изучение становления и развития естественнонаучной грамотности в процессе обучения;
- рациональное использование химического эксперимента в школьном курсе химии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Школьный химический эксперимент» относится к обязательным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Общая химия», «Неорганическая химия», «Органическая химия».

Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентирует дисциплина, является образование.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

– обучение;

– воспитание;

– развитие.

Профильными для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;

– организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;

– использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для прохождения учебной практики.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

- знать структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) (ПК-1);
- уметь осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОСВО ОО (ПК-1.2);
- демонстрировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные (ПК-1.3).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Б1.В.06 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – формирование систематизированных знаний в области экологических основ рационального природопользования.

Основные задачи дисциплины:

- дать представление об основах экологии, о факторах среды и их влиянии на живые организмы;
- сформировать понятия о рациональном рекреационном природопользовании;
- дать представление о мерах, направленных на сохранение естественной среды обитания живых организмов;
- сформировать экологическое мировоззрение.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Экологические основы рационального природопользования» относится к обязательным дисциплинам вариативной части (Б1.В.06).

Областями профессиональной деятельности бакалавров, на которые ориентирует дисциплина «Экологические основы рационального природопользования» являются проектирование и применение прикладных методов исследовательской деятельности в биологии, формирование этических и правовых норм, регулирующих с учетом социальной политики государства отношения человека с человеком, обществом, окружающей средой, сохранение естественной среды обитания животных и растительных организмов.

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

ПК-10- Способен организовать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.

- В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основы экологии;
- экологические и эколого-политические проблемы России и мира;
- основные принципы и правила охраны природной среды;
- проблемы оптимизации рекреационного природопользования;

- основные методы оптимизации рекреационного природопользования;

- современные источники и причины загрязнения окружающей среды и изменения окружающей среды на различных уровнях организации географической оболочки.

Уметь:

- оценивать экологические проблемы России и мира;

- составлять рекомендации по исправлению предкризисных и кризисных экологических ситуаций;

- применять методы проектирования на практике.

Владеть:

- современными методами экологических исследований, включая использование информационных технологий;

- навыками анализа и представления экологических данных.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.В. 07 ПОЧВОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ АГРОХИМИИ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование систематизированных знаний в области почвоведения и агрохимии.

Задачи:

- сформировать представление о почве, ее образовании, об истории развития взглядов на становление науки;

- ознакомить с современными знаниями о генезисе и географии почв;

- научить характеризовать главные типы почв и почвенный покров природных зон региона, страны и мира;

- сформировать представление об агрохимии как науке;

- обучить навыкам полевых почвенных и агрохимических исследований;

- дать знания в области охраны почв и рационального использования агрохимических ресурсов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Почвоведение с основами географии почв и агрохимии» (Б1.В.07) относится к обязательным дисциплинам вариативной части.

Освоение данной дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

- обучение;

- воспитание;

- развитие;

- просвещение;

- образовательные системы.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

- изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

- организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся и отражающих специфику предметной области;

-организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;

-использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

-осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Для освоения дисциплины «Почвоведение с основами агрохимии» обучающиеся используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения естественнонаучных дисциплин.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

ПК-11Способен организовывать краеведческую работу средствами биологии и химии для формирования патриотических ценностей, культурной, национальной идентичности и самосознания

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

— механизмов и методик поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области образования; методик постановки цели и способов её достижения, научного представления о результатах обработки информации;

— тенденции развития основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их действия и применение в профессиональной сфере;

— основы биологических понятий, биологических законов и явлений;

— сущность и особенности основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их действия;

уметь:

— анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;

— находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;

— рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;

— организовывать виды деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений;

— создавать условия в образовательной среде для понимания путей применения биологических понятий, биологических законов и явлений в педагогической деятельности;

— использовать разнообразные методы биологических исследований для выявления причин и следствий действия отдельных факторов на эффективность образовательного процесса;

владеть:

— методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; механизмами поиска информации в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий;

— методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них;

— механизмами поиска информации в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий;

— способностью создавать условия в образовательной среде для поиска путей рационализации педагогической деятельности при обучении биологии;

— методами биологических исследований для выявления причин и следствий действия отдельных факторов на успешное освоение биологических понятий, биологических законов и явлений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.В.ДВ.01.01 ЭТИКА

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины - формирование у студентов целостного, системного представления о ценностно-этических основаниях деятельности и морали, раскрытие сущности и обоснование необходимости этико-аксиологического подхода в осмыслении и организации профессиональной научной и практической деятельности, формирование основ ценностно-этического мышления студентов.

Задачи дисциплины:

- способствовать к формированию мировоззренческих, морально-нравственных и практических основ будущего учителя;
- раскрыть наиболее значимые проблемы этики;
- показать роль и значение морали, нравственности в духовной жизни общества;
- показать связь морали и политики, морали и права, морали и религии;
- выявить основы профессиональной этики учителя;
- сформировать умение давать самостоятельную оценку глобальных общественных процессов, фундаментальных проблем науки.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Этика» относится к курсам дисциплин по выбору. Для освоения дисциплины «Этика» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Философия», «История».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

В результате изучения дисциплины студент должен:

- знать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений (УК -5.1);
- уважительно относиться к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества (УК-5.2);
- конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции (УК-5.3).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Б1.В.ДВ.01.02 КУЛЬТУРА АЛТАЯ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель - формирование у студентов представления о специфике зарождения и развития исторически конкретных форм культуры региона в рамках различных этносов и эпох.

Задачи курса предполагают:

- развитие навыков восприятия и оценки различных видов художественной деятельности,
- формирование умения логично излагать и аргументировано отстаивать собственное видение общих закономерностей развития художественной культуры Алтая в контексте его социальной и культурной истории;
- овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога по проблемам культуры региона.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО:

Дисциплина «Культура Алтая» относится к курсам по выбору. Для освоения дисциплины «Культура Алтая» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении таких дисциплин как «Философия», «История», «Культурология».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

УК-5.1 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

В результате изучения дисциплины студент должен:

УК 5.1 - Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений;

УК 5.2 - Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества;

УК 5.3 - Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Б1.В.ДВ.02.01 Великая Отечественная война: без срока давности

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является: изучение дискуссионных вопросов истории Великой Отечественной войны на основе главных принципов исторического познания – историзма, объективности, ценностного подхода для разоблачения попыток фальсификации исторической памяти о героическом прошлом России.

Задачи дисциплины:

- теоретическое исследование ключевых проблем Великой Отечественной войны и их отражение в отечественной и зарубежной историографии;
- углубление и систематизация знаний о причинах, этапах, итогах и историческом значении победы советского народа в Великой Отечественной войне;
- ознакомление с современными методологическими подходами и дискуссионными проблемами освещения истории Великой Отечественной войны;
- выработка умения осуществлять исследовательскую деятельность в области истории Великой Отечественной войны и отечественной истории в целом;
- приобретение новых знаний по истории Великой Отечественной войны, используя современные информационные образовательные технологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Великая Отечественная война: без срока давности» относится к циклу дисциплин по выбору. Изучение дисциплины основывается на знаниях, полученных в ходе изучения обществознания и правоведения в школе, а также в ходе изучения на первом курсе дисциплины «История России».

Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентируется дисциплина «Великая Отечественная война: без срока давности» является педагогическая деятельность. Освоение дисциплины готовит к профессиональной деятельности бакалавров.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен

УК-2.1 - знать знание необходимых для осуществления профессиональной деятельности правовых норм и ограничений (З.1)

УК-2.2 - уметь умение определять круг задач, в том числе формировать план-график и план контроля его выполнения в рамках избранных видов профессиональной деятельности, исходя из имеющихся ресурсов (У.1)

УК-2.3 - владеть владение навыками по публичному представлению результатов решения конкретной задачи (В.1).

знать:

- современные теоретико-методологические подходы к исследованию проблем истории Великой Отечественной войны;
- основные направления фальсификации истории Великой отечественной войны в работах западных историков;
- способы анализа основных событий Великой Отечественной войны в их социокультурных, политических, экономических измерениях и их отражение в исторических источниках;
- способы понимания и объяснения важнейших феноменов истории Великой Отечественной войны, роли государства, общества, армии личности и культуры в достижении победы над фашизмом.

уметь:

- применять современные теоретико-методологические подходы к исследованию дискуссионных проблем истории Великой Отечественной войны;
- применять способы анализа исторических процессов и явлений в их социокультурных, политических, экономических измерениях и их отражению в исторических источниках применительно к исследованию проблем Великой Отечественной войны

владеть:

- современными теоретико-методологическими подходами применительно к исследованию проблем истории Великой Отечественной войны;
- навыками использования современных информационных образовательных технологий для расширения исследовательского поля изучения истории Великой Отечественной войны в целях борьбы с ее фальсификацией.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Б1.В.ДВ.02.02 ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ КУЛЬТУРНОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является: формирование системы знаний об основах государственной культурной политики Российской Федерации.

Задачи курса:

- дать представление о культурной политике России в ее исторической ретроспективе;
- изучить основные юридические документы, регламентирующие деятельность сферы культуры;
- систематизировать знания фундаментальной и исторической культурологии, показать их применение в целях прогнозирования, проектирования, регулирования и организационно-методического обеспечения культурных процессов;
- рассмотреть функции, закономерности и принципы социокультурной деятельности;
- дать представление о менеджменте в социокультурной сфере (понимание системы механизмов, организационно-экономических условий, технологий и пр.);
- дать представление о направлениях культуроохранной деятельности;
- формировать ценностное отношение к культурному наследию;
- развивать навыки самостоятельного анализа феноменов культуры;
- способствовать становлению студента как активного субъекта культуротворческой деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Основы государственной культурной политики Российской Федерации» входит в состав курсов по выбору. Изучение дисциплины основывается на знаниях, полученных в ходе изучения дисциплин «История», «Философия».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины профессионального блока.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
УК-5- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

В результате изучения дисциплины студент должен
УК-5.1 – анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.

УК-5.2 - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.

УК-5.3 - конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Б1.В.ДВ.03.01 КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ПЕДАГОГА

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: обучение основам эффективного речевого общения в сфере образования путем совершенствования навыков речевой деятельности, практического применения знаний о специфике устных и письменных разновидностей коммуникации.

Задачи дисциплины**:**
– изучить принципы, функции, основные единицы, формы и типы речевого общения; специфику устных и письменных разновидностей речевой коммуникации;
– обобщить знания о дифференциальных признаках функциональных разновидностей речи, типологии языковых норм, специфике разных видов речевой деятельности;
– овладеть методиками, направленными на совершенствование рецептивных и продуктивных видов речевой деятельности;
– сформировать навыки эффективной коммуникации в зависимости от цели общения, количества участников, характера ситуации;
– овладеть основами речевой профессиональной культуры.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Коммуникативная компетентность педагога» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Дисциплины (модули).

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Русский язык и культура речи».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего прохождения практической подготовки и ГИА.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-3 - способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

УК-3.2. Демонстрировать способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями:
знать: законы, стратегии, тактики эффективного речевого общения;
уметь: организовать речевое взаимодействие в различных коммуникативных ситуациях;
владеть*:* различными способами речевого воздействия: доказывание, убеждение, внушение.

УК-4.1. Владеть системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации:
знать: основные коммуникативные, этические, языковые и речевые нормы общения;
-особенности говорения, слушания, чтения и письма как видов речевой деятельности;
уметь: создавать речевые высказывания в устной и письменной форме в соответствии с коммуникативными, этическими, речевыми и языковыми нормами;
владеть: основными речевыми и языковыми нормами современного русского языка.

УК-4.2. Использовать языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.
знать: традиции и правила эффективного культуроориентированного речевого общения
уметь: создавать вербальные и невербальные тексты в различных ситуациях профессионально значимого общения с учетом этических, коммуникативных, речевых и языковых норм
владеть: способами решения коммуникативных и речевых задач в конкретной ситуации общения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Б1.В.ДВ.03.02 ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ РИТОРИКА

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование коммуникативной компетентности будущего учителя на основе познания законов эффективности общения, сформулированных в риторике.

Задачи дисциплины**:**
– раскрыть сущность основных законов риторики, обеспечивающих практическое воплощение путей овладения эффективной профессиональной речью;
– рассмотреть особенности реализации видов речевой деятельности в профессиональном общении и определить их роль в решении коммуникативных задач;
– сформировать необходимые коммуникативно-речевые умения на основе законов общей и частной (педагогической) риторики;
– создать базу для овладения опытом анализа и создания профессионально значимых типов высказываний в различных ситуациях общения, включая педагогическое;
– развить творческие способности обучающихся, связанные с умением применять полученные знания и сформированные умения в новых, постоянно меняющихся условиях функционирования той или иной коммуникативной ситуации; искать и находить собственные самостоятельные решения многообразных педагогических задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Педагогическая риторика» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений блока Дисциплины (модули).

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Русский язык и культура речи».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего прохождения практической подготовки и ГИА.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-3 - способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

УК-3.2. Демонстрировать способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями:

знать: законы, стратегии, тактики эффективного речевого общения;

уметь: организовать речевое взаимодействие в различных коммуникативных ситуациях;

владеть*:* различными способами речевого воздействия: доказывание, убеждение, внушение.

УК-4.1. Владеть системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации:

знать: основные коммуникативные, этические, языковые и речевые нормы общения;

-особенности говорения, слушания, чтения и письма как видов речевой деятельности;

уметь: создавать речевые высказывания в устной и письменной форме в соответствии с коммуникативными, этическими, речевыми и языковыми нормами;

владеть: основными речевыми и языковыми нормами современного русского языка.

УК-4.2. Использовать языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.

знать: традиции и правила эффективного культуроориентированного речевого общения

уметь: создавать вербальные и невербальные тексты в различных ситуациях профессионально значимого общения с учетом этических, коммуникативных, речевых и языковых норм

владеть: способами решения коммуникативных и речевых задач в конкретной ситуации общения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Б1.В.ДВ.04.01 Экология растений

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области экологии растений.

Задачи дисциплины:

- изучение экологических факторов, закономерностей их действия на растения;
- дать представление об основных экологических группах растений и их роли в биогеоценозах, абиотических и биотических факторах, аспектах влияния человека на растительность;
- изучение основ природопользования и охраны природы, глобальных экологических и эколого-политических проблем Росси, мира, региона;
- аспекты влияния человека на растительность и биогеоценозы в целом;
- формирование навыков составления элементарных биоэкологические прогнозов развития компонентов биогеоценоза или природного объекта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Экология растений» относится к дисциплинам по выбору вариативной части.

Освоение данной дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

- обучение;
- воспитание;
- развитие;
- просвещение;
- образовательные системы.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

- изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

- организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся и отражающих специфику предметной области;

- организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;

- использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;

- осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которые ориентирует дисциплина «Экология растений» является применение прикладных методов исследовательской деятельности на практике, формирование этических и правовых норм, регулирующих с учетом социальной политики государства отношения человека с человеком, обществом, окружающей средой, сохранение естественной среды обитания животных и растительных организмов, а также элементов неживой природы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующей компетенции:

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

- знать структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) (ПК-1);
- уметь осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОСВО ОО (ПК-1.2);
- демонстрировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные (ПК-1.3).

ПК-11.2- Использует потенциал биологической и химической науки для формирования ценностных ориентиров и гражданской позиции у обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.В.ДВ.04.02 Экология почв

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование систематизированных знаний в области экологии почв.

Задачи:

- изучение экологических факторов, закономерностей их воздействия на почвы;

- дать представление об основах экологически обоснованного природопользования и охраны почв;

- определение экологических аспектов влияния человека на почвы и биогеоценозы;

- формирование навыков составления элементарных биоэкологических прогнозов развития компонентов биогеоценоза или природного объекта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Экология почв» относится к дисциплинам по выбору вариативной части. Освоение данной дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

- обучение;
- воспитание;
- развитие;
- просвещение;
- образовательные системы.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

- изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;
- организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся и отражающих специфику предметной области;
- организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;
- использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с использованием информационных технологий;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которые ориентирует дисциплина «Экология почв» является применение прикладных методов исследовательской деятельности на практике, формирование этических и правовых норм, регулирующих с учетом социальной политики государства отношения человека с человеком, обществом, окружающей средой, сохранение естественной среды обитания животных и растительных организмов, а также элементов неживой природы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующей компетенции:
ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен
- знать структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) (ПК-1);
- уметь осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОСВО ОО (ПК-1.2);
- демонстрировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные (ПК-1.3).

ПК-11.2- Использует потенциал биологической и химической науки для формирования ценностных ориентиров и гражданской позиции у обучающихся.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- экологические факторы, их классификацию, закономерности действия на растения;
- основные экологические группы растений и их роль в биогеоценозах, абиотические и биотические факторы;
- жизненные формы и проблемы экологической морфологии растений;
- основы природопользования и охраны природы;
- основные типы почв, их свойства и особенности географического распространения;
- распределение почв и влияние на них различных экологических факторов;
- глобальные экологические и эколого-политические проблемы Росси и мира;
- аспекты влияния человека на почвы.

Уметь:

- применять экспериментальные и аналитические методы изучения почв на практике;
- составлять элементарные биоэкологические прогнозы развития компонентов биогеоценоза или природного объекта;
- оценивать биоэкологическое состояние региона;

- организовать и провести научные исследования в природе.

Владеть:

- современными методами биоэкологических исследований, включая использование информационных технологий;
- различными способами представления биоэкологической информации и результатов исследований,
- навыками природоохранной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.В.ДВ.05.01 МЕТОДЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний в области полевого изучения экологии животных и растений, популяций и сообществ.

Задачи дисциплины:

- познакомиться с основными качественными и количественными методами полевого изучения животных;
- получить навыки планирования исследований по теме научной работы;
- научиться современным методам анализа материала.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Методы полевых экологических исследований» относится к вариативной части профессионального цикла .

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Зоология», «Ботаника», а также в ходе прохождения полевых практик по ботанике и зоологии. Дисциплина «Методы полевых экологических исследований» является основой для проведения исследовательской работы студента.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

УК-1- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1-демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.

УК-1.2-Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.

УК-1.3-Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

ПК-1-Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач

ПК-1.1-Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета

ПК -1.2-Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОСВО ОО.

ПК-1.3-Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные**.**

ПК-3-Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения

ПК-3.1.-Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).

ПК-3.2-Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.
ПК-3.3-Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения
ПК-10-Способен организовать деятельность обучающихся,направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПК-10.1 -Знает: способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приёмы мотивации школьников к учебной и учебно- исследовательской работе по биологии;
ПК-10.2-Умеет: организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приёмы,направленные на поддержание познавательного интереса.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Б1.В.ДВ.05.02 МЕТОДЫ БИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Целью является формирование готовности к использованию полученных в результате изучения дисциплины знаний и умений в профессиональной деятельности, формирование систематизированных знаний методов биологических исследований

Задачи дисциплины:

- дать представление о современных методах биологических исследований;
- рассмотреть особенности и специфику исследований в полевых и лабораторных условиях;
- приобрести навыки в организации, планировании, постановке и проведении биологических исследований

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Методы биологических исследований» относится к курсам по выбору студентов. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета «Общая экология», учебных практик.

Освоение данной дисциплины является условием для решения задач в профессиональной деятельности, может являться основой для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие профессиональных компетенций:

УК-1- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1-демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
УК-1.2-Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
УК-1.3-Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
ПК-1-Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
ПК-1.1-Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета
ПК -1.2-Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОСВО ОО.
ПК-1.3-Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные**.**
ПК-3-Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения
ПК-3.1.-Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).

ПК-3.2-Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.
ПК-3.3-Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения
ПК-10-Способен организовать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПК-10.1 -Знает: способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приёмы мотивации школьников к учебной и учебно- исследовательской работе по биологии;
ПК-10.2-Умеет: организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приёмы, направленные на поддержание познавательного интереса.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: теоретические основы и базовые представления о разнообразии биологических объектов; методы проведения экологических исследований живой и неживой составляющей наземных и водных экосистем

Уметь: применять современные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой; работать с биологическими объектами точно описывать, правильно идентифицировать и классифицировать наблюдаемых в природе объектов органического мира

Владеть: комплексом методов исследований живых организмов разных уровней организации; навыками излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований, навыками поиска и предоставления научной информации.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Б1.В.ДВ.06.01 Общая орнитология

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области биотехнологии.

Совершенствование профессиональной подготовки студентов по приоритетному направлению развития современной биологии. Изучение фундаментальных принципов и современных молекулярных методов создания и совершенствования биообъектов и промышленных биотехнологий получения продуктов как научную базу для осуществления процесса обучения биологии в учреждениях системы общего образования.

Задачи дисциплины:

– знать и уметь использовать биологические системы всех уровней в самых разнообразных отраслях науки, промышленного производства, медицины, сельского хозяйства и других сферах;
– знать механизм создания и управления принципиально новых биологических систем, не встречающихся в природе.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Основы биотехнологию» относится к вариативной части дисциплин предметно-методического модуля по профилям подготовки Биология и Химия.

Для освоения дисциплины студенты используют знания в области общей и неорганической химии, органической химии, биологической химии.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения теории эволюции и экологии, прохождения полевой и педагогической практик, подготовки к взаимодействию с родителями для решения задач в профессиональной деятельности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- знать структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) (ПК-1);
- уметь осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОСВО ОО (ПК-1.2);
- демонстрировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные (ПК-1.3).

знать:

– современные проблемы биотехнологии; состояние и перспективы ее развития;
– способы создания и совершенствования объектов биотехнологии методами клеточной и генетической инженерии, возможности интенсификации промышленного биотехнологического производства с позиций современной науки;
– основные новейшие биотехнологии при решении важнейших социально-экономических проблем в области экологии, ресурсов, питания, здравоохранения;

уметь:

– применять научные знания в области биологической технологии в учебной и профессиональной деятельности;
– осуществлять поиск и анализ научной информации по актуальным вопросам современного естествознания;

владеть:

– простейшими биотехнологиями.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Б1.В.ДВ.06.02 Общая териология

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

***Цель дисциплины*:** сформировать представления о методологии и методах научных исследований и их применения на практике, раскрыть теоретические аспекты методологии и логики научных исследований.

Задачи дисциплины: дать представление о системе методов научных исследований; - заложить знания о методах и приемах при проведении исследований; - ознакомить с правилами планирования исследований, особенностями обработки данных; - на основе изучения литературных источников показать формы, методы работы с литературой; - ознакомить с этикой при работе с литературой и ее использовании в исследованиях и написании работы; - показать логику в построении работы, обобщении, формулировании выводов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Экспериментальные методы в биологии» относится к вариативной части дисциплин предметно- методического модуля по профилям подготовки Биология и Химия.
Для освоения дисциплины студенты используют знания в области дисциплин» Методы количественного и качественного анализа данных», «Технологии цифрового образования» и др.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- знать структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) (ПК-1);
- уметь осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОСВО ОО (ПК-1.2);
- демонстрировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные (ПК-1.3).

знать:

• современные методы работы с объектами мирового генофонда живых организмов; основные лабораторные или полевые методы исследования; особенности устройства различных микроскопов и микроманипулятора; современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами; современное оборудование для изучения растений и животных в лабораторных условиях; методы исследования в развитии фундаментальных и прикладных биологических наук;

• закономерности воспроизведения и развития высших растений и животных; основные этапы онтогенеза в системе биологических наук и ее прикладное значение;

•принципы работы лабораторного оборудования; функциональные возможности аппаратуры; правила техники безопасности; устройство и принципы работы используемого оборудования; правила техники безопасности при работе на используемом оборудовании; возможности и области использования аппаратуры и оборудования для выполнения биологических исследований

• основные методы обработки математической информации, возможности метода математического моделирования как универсального метода формализации знаний независимо от уровня организации моделируемых объектов; полевые и лабораторные аналитические методы исследования; основные методы статистической обработки результатов исследования

• назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности; назначение и функции операционных систем;

уметь:

• применять современные экспериментальные методы работ с биологическими объектами; характеризовать основные формы эксперимента; готовить и микроскопировать препараты клеток растений, животных, грибов, а также гистологические препараты с использованием сухих систем биологического микроскопа ;

• определять на рисунках, микрофотографиях и микропрепаратах гаметы, стадии развития различных организмов; используя муляжи и таблицы; определять стадии органогенеза; культивировать, готовить и описывать препараты живых систем;

• использовать современную аппаратуру в лабораторных и полевых условиях для изучения животных и растений; готовить материал для лабораторного анализа; получать цифровые изображения; обращаться с аппаратурой аудиовидеозаписи, проекционной техники; выполнять необходимые действия по уходу за аппаратурой, эксплуатировать современное оборудование при выполнении лабораторных и полевых работ.

• использовать современные математические методы для решения биологических задач иллюстрировать работы с использованием средств информационных технологий; создавать информационные объекты сложной структуры; работать с базами данных в компьютерных сетях; представлять числовую информацию различными способами; соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ; использовать полученные знания для обработки биологической информации;

• использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач.

владеть:

• навыками работы с современной аппаратурой; современными методами изучения химических свойств почв и описания растительных и животных объектов, представлениями об истории техникой микроскопирования; способами анализа репродуктивных органов; техникой составления циклов развития;

• информацией по использованию основных типов лабораторного и полевого оборудования; методами исследования живых систем, математическими методами обработки результатов; навыками работы на современной оргтехнике;

• методами статистического анализа генетических данных, основными способами обработки информации и регламентами составления проектов и отчетов, способами графического изображения количественных данных; навыками работы с контурными картами, представлениями о биологических моделях и их применении в биологии; методами статистической обработки результатов экспериментальных исследований;
• навыками обработки аудио - и видеоматериалов на компьютере с помощью специализированных программ; навыками обработки экспериментальных биологических данных на компьютере с помощью специализированных программ; методами создания баз данных.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Б2.О.01 **УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

Б2.О.01.01(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

1. ЦЕЛЬ И НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРАКТИКИ

Цель учебной технологической практики (проектно-технологической практики) – получение первичных профессиональных педагогических умений и коммуникативных навыков по организации и реализации электронного обучения и использования дистанци- онных образовательных технологий (ЭОиДОТ), проектирование элементов цифровой об- разовательной среды.

В рамках учебной технологической практики (проектно-технологической практики) обучающиеся готовятся к **решению задач профессиональной деятельности следующих типов**: педагогический, проектный, организационно-управленческий, культурно-просветительский, сопровождения.

Практика направлена на:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных обучающимися при изучении дисциплин «Русский язык и культура речи», «Иностранный язык» и «Технологии цифрового образования»;
- создание организационно-методических условий для внедрения в образовательный процесс электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- получение обучающимися базового опыта в проектировании и реализации компонентов образовательных программ;
- выработку у обучающихся стратегии действий по использованию базового инструментария систем дистанционного обучения (Moodle на платформе АГГПУ им. В.М. Шукшина, РЭШ и другие интернет-платформы, содержащие образовательные материалы, инструменты для их создания, редактирования) для развития цифрового моделирования образовательных программ;
- развитие профессионального мировоззрения и профессиональной рефлексии, повышение профессиональной этики обучающихся;
- развитие способностей к самоорганизации и самообразованию.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Тип практики: учебная практика**.**

Вид практики: технологическая (проектно-технологическая) практика.

Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе учебной мультимедиа лаборатории кафедры математики, физики, информатики АГГПУ им. В.М. Шукшина).

Форма проведения: непрерывная.

Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индиви- дуальных возможностей и состояния здоровья.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

В процессе проведения учебной технологической практики (проектно- технологической практики) предполагается решение следующих **задач:**

- Научиться разрабатывать отдельные образовательные компоненты при реализации проектов с применением информационных (цифровых) технологий.
- Научиться разрабатывать и проводить учебные занятия при помощи эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с использованием информационных (цифровых) технологий.
- Научиться применять исследовательские методы в профессиональной деятельности: наблюдение, анкетирование; обрабатывать и обобщать результаты, формулировать выводы с применением информационных (цифровых) технологий.

4. Научиться использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

В процессе проведения учебной технологической практики (проектно- технологической практики) предполагается решение следующих **задач:**

- Научиться разрабатывать отдельные образовательные компоненты при реализации проектов с применением информационных (цифровых) технологий.
- Научиться разрабатывать и проводить учебные занятия при помощи эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с использованием информационных (цифровых) технологий.
- Научиться применять исследовательские методы в профессиональной деятельности: наблюдение, анкетирование; обрабатывать и обобщать результаты, формулировать выводы с применением информационных (цифровых) технологий.
- Научиться использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной педагогической деятельности.
- Научиться анализировать организационно-методические условия для внедрения в образовательный процесс электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
- Научиться вырабатывать стратегию действий по использованию базового инструментария дистанционного обучения для развития системы поддержки обучения

● Научиться анализировать организационно-методические условия для внедрения в образовательный процесс электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

● Научиться вырабатывать стратегию действий по использованию базового инструментария дистанционного обучения для развития системы поддержки обучения.

Учебная технологическая практика (проектно-технологическая практика) направ- лена на формирование и развитие следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Категория компетенций	**Код и наименование компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.
		УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.
		УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.
		УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ, и их элементов.
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.

		ОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.
		ОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.
		ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

В результате прохождения учебной технологической практики (проектно-технологической практики) обучающийся должен:

Знать:

- Правовые нормы, регулирующие образовательные отношения при проектировании элементов образовательной системы.
- Принципы и методы проектирования основных и дополнительных образовательных программ.
- Научно-методическое обеспечение реализации образовательных программ.
- Сущность взаимодействия участников образовательных отношений.
- Закономерности взаимодействия участников образовательных отношений.

Уметь:

- Применять правовые нормы, инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.
- Применять методы и технологии проектирования основных и дополнительных образовательных программ.
- Разрабатывать рекомендации по реализации образовательных программ.
- Использовать развивающие технологии в решении задач проектирования образовательной среды.
- Анализировать особенности образовательной среды образовательной организации при взаимодействии участников образовательных отношений.
- Составлять планы взаимодействия участников образовательных отношений.
- Выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных педагогических исследований.
- Определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации.

Владеть:

- Навыком проектирования основных и дополнительных образовательных программ и разработкой научно-методического обеспечения их реализации.
- Навыком участия в разработке методического обеспечения образовательных программ.

- Навыком использования развивающих технологий в решении задач проектирования образовательной среды.
- Методикой анализа условий реализации образовательных программ.
- Методикой и технологией организации взаимодействия участников образовательных отношений.
- Методикой и технологией проектирования педагогической деятельности.
- Приемами анализа и корректировки педагогического проекта.
- Способами эффективной работы в коллективе.
- Навыками письменного рецензирования, аннотирования, написания аналитических записок и обзоров.
- педагогической деятельности.

1. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная технологическая практика (проектно-технологическая практика) относит- ся к «Коммуникативно-цифровому модулю» обязательной части образовательных про- грамм педагогического профиля.

Учебная технологическая практика (проектно-технологическая практика) опирает- ся на знания обучающихся, полученные в ходе освоения дисциплин «Здоровьесберегаю- щего модуля», «Социально-гуманитарного модуля» и реализуется параллельно с изучени- ем дисциплин «Иностранный язык», «Русский язык и культура речи», «Технологии циф- рового образования».

Полученные знания, умения, навыки и собранные в процессе прохождения учебной технологической практики (проектно-технологической практики) материалы будут ис- пользованы при освоении дисциплин «Модуля учебно-исследовательской и проектной деятельности» и «Модуля воспитательной деятельности».

Проектно-технологическая практика проводится в течение 4-х недель в 2 семест- ре. Практика может проводиться в малых проектных группах, которые, как правило, формируются в составе 2-5 обучающихся. Для подведения итогов учебной технологиче- ской практики (проектно-технологической практики) организуется групповое обсуждение

– итоговая конференция.

Общая трудоёмкость практики составляет 6 зачетных единиц.

Б2.О.01.02(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ), (ПРОЕКТНАЯ РАБОТА)

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель практики: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов и приобретение ими компетенций и опыта профессиональной деятельности в области организации и осуществления организации учебно-исследовательской и проектной деятельности в школе.

1.2. Задачи практики:

1.2.1 Приобретение навыка практической деятельности в области осуществления учебно-исследовательской и проектной деятельности в школе.
1.2.2 Формирование способности к применению научно-исследовательских и проектных методов для организации индивидуальной и совместной учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области.
1.2.3 Формирование способности взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации программ, конкурсов, мероприятий и представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе с использованием информационных технологий.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: учебная практика
Тип практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе АГГПУ им. В.М. Шукшина – Технопарк универсальных педагогических компетенций «Учитель будущего поколения России», Кванториум); выездная (на договорной основе с образовательными организациями вне пределов города Бийска), связанная с необходимостью направления студентов к местам проведения практики: поступивших на основе заключенных договоров о целевом обучении.
Форма проведения: непрерывная.
Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки:
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
Индикаторы достижения компетенции:
УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.

УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
Индикаторы достижения компетенции:
УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.
УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.
УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
Индикаторы достижения компетенции:
ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.
ПК-5 Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.
Индикаторы достижения компетенции:
ПК-5.1. Демонстрирует знание принципов проектирования, основ учебно-исследовательской деятельности, владения проектными технологиями.
ПК-5.2. Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.
ПК-5.3. Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП

Обязательным условием реализации практики в структуре ОПОП ВО является изучение модулей: социально-гуманитарный, коммуникативно-цифровой, здоровьесберегающий, психолого-педагогический.
Практика в структуре ОПОП ВО является основой для освоения последующих модулей: воспитательной деятельности, предметно-методического модуля и прохождения производственной практики, научно-исследовательская работа.

4. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), (проектная работа)» относится к учебным практикам блока «Практики» обязательная части ОПОП.
Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (организацией и сопровождением проектно-исследовательной деятельности обучающихся).
Практика ориентирована на профессионально-практическую подготовку

обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Учебная практика расширяет и углубляет теоретические знания, полученные в результате изучения модуля учебно-исследовательской и проектной деятельности.
Учебная практика предполагает задания, непосредственно ориентированные на профессионально-практическую подготовку обучающихся, на формирование исследовательских компетенций с целью применения прикладных методов педагогической деятельности в профессиональной сфере.
Прохождение практики предусматривается федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки). Практика направлена на закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в ходе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков и умений по избранному направлению.
Методическая подготовка студентов к прохождению настоящей практики осуществляется в форме лекционных
занятий.
Общая трудоёмкость практики составляет 3 зачетные единицы.

Б2.О.01.03(У) Учебная практика, (технологическая) Психологические основы профессиональной деятельности

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов и приобретение ими компетенций и опыта профессиональной деятельности по реализации программ формирования и развития универсальных учебных действий и достижения личностных образовательных результатов обучающихся.
Задачи практики:
1. Формирование способности применения психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития и воспитания, необходимых для работы с различным контингентом обучающихся, профилактика деструктивного поведения детей и подростков.
2. Приобретение навыка практической деятельности в применении инструментария и методов диагностики и оценки показателей индивидуально-психологического, возрастного развития, обучающегося и социально-психологических характеристик классного коллектива.
3. Формирование способности взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации программ развития универсальных учебных действий, формирования развивающей образовательной среды для достижения личностных результатов обучения.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: Учебная практика**.**
Тип практики: Учебная практика (технологическая) Психологические основы профессиональной деятельности.
Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе общеобразовательных организаций г. Бийска); выездная (на договорной основе с образовательными организациями вне пределов города Бийска), связанная с

необходимостью направления студентов к местам проведения практики: поступивших на основе заключенных договоров о целевом обучении.
Форма проведения: непрерывная.
Место практики обучающимся может быть выбрано самостоятельно. В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру договор от организации с согласием принять его на практику. При необходимости кафедра предоставляет место практики. Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная педагогическая практика ориентирует на педагогическую деятельность, ее прохождение направлено на формирование и развитие следующих компетенций:
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.
ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.
ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

Индикаторы достижения компетенции:

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.
УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.
ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
ОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.
ОПК-6. Способен использовать психолого- педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации

обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.
ОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого- педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.
ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
ОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.
ОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого- медико-педагогического консилиума.
ОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.
ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, специальных научных знаний. профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.
ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.
ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.
ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

4. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Учебная практика (технологическая) Психологические основы профессиональной деятельности» относится к учебным практикам блока «Практики» обязательная часть ОПОП.
Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
Практика ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Учебная практика расширяет и углубляет теоретические знания, полученные в результате изучения предшествующих дисциплин.
Обязательным условием реализации практики в структуре ОПОП ВО является изучение модулей: социально-гуманитарный, коммуникативно-цифровой, здоровьесберегающий; предшествующее изучение дисциплин: общая и социальная психология, возрастная психология и педагогическая психология с практикумом,

психология воспитательных практик, общая педагогика, теория и практика обучения, практикум по педагогической диагностике образовательных результатов.
Дисциплины, являющиеся базой для освоения данной практики: общая и социальная психология, возрастная психология и педагогическая психология с практикумом, психология воспитательных практик.
Практика в структуре ОПОП ВО является основой для освоения последующего предметно-методического модуля; прохождения производственной практики.
Учебная практика предполагает задания, непосредственно ориентированные на профессионально-практическую подготовку обучающихся, на формирование компетенций с целью применения прикладных методов педагогической деятельности в профессиональной сфере.
Прохождение практики предусматривается федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки). Практика направлена на закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в ходе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков и умений по избранному направлению.

Общая трудоёмкость практики составляет 3 зачетные единицы.

Б2.О.01.04(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАПРЕДМЕТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Целью практики: закрепление теоретических знаний студентов и приобретение ими компетенций и опыта профессиональной деятельности по реализации программ формирования и
развития универсальных учебных действий, направленных на достижение метапредметных образовательных результатов обучающихся.
1.2. Задачи практики:
1. Формирование умений по применению психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, направленных на профилактику учебной неуспешности обучающихся, умений выявлять и корректировать трудности в обучении, в том числе с использованием цифровых технологий.
2. Формирование способности взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации программ развития универсальных учебных действий, формирования развивающей образовательной среды для достижения метапредметных результатовобучения.
3. Формирование способности разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития ребенка
4. Создание условия для воспитания патриота гражданина, воспитания профессионала, дляпротиводействия негативным явлением в молодежной среде.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: Учебная практика.
Тип практики: Учебная практика (технологическая) Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов
Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе

общеобразовательных организаций г. Бийска); выездная (на договорной основе с образовательными организациями вне пределов города Бийска), связанная с необходимостью
направления студентов к местам проведения практики: поступивших на основе заключенных договоров о целевом обучении.
Форма проведения: непрерывная.
Место практики обучающимся может быть выбрано самостоятельно. В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру договор от организации с согласием принять его на практику. При необходимости кафедра предоставляет место практики. Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная педагогическая практика ориентирует на педагогическую деятельность, ее прохождение направлено на формирование и развитие следующих компетенций:
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.
ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.
ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.
Индикаторы достижения компетенции:
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.
ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.
ОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.
ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении,
разрабатывает предложения по совершенствованию
образовательного процесса.
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.
ОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических
технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.
ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции

поведения и деятельности обучающихся.
ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
ОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.
ОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико - педагогического консилиума.
ОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.
ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.
ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно- воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.
ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.
ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

4. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Учебная практика (технологическая) Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов» относится к учебным практикам блока «Практики» обязательная часть ОПОП.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного
выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельности.

Практика ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Учебная практика расширяет и углубляет теоретические знания, полученные в результате изучения предшествующих дисциплин.

Обязательным условием реализации практики в структуре ОПОП ВО является изучение модулей: социально-гуманитарный, коммуникативно-цифровой, здоровьесберегающий; предшествующее изучение дисциплин: общая и социальная психология, возрастная психология и педагогическая психология, практикум по возрастной и педагогической психологии, общая педагогика, теория и практика обучения, практикум по педагогической диагностике образовательных результатов.
Дисциплины, являющиеся базой для освоения данной практики: общая педагогика, теория и практика обучения, практикум по педагогической диагностике образовательных результатов.

Практика в структуре ОПОП ВО является основой для освоения последующего предметно- методического модуля; прохождения производственной практики.
Учебная практика предполагает задания, непосредственно ориентированные на

профессионально-практическую подготовку обучающихся, на формирование компетенций с целью применения прикладных методов педагогической деятельности в профессиональной сфере.
Прохождение практики предусматривается федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки). Практика направлена на закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в ходе обучения, приобретение исовершенствование практических навыков и умений по избранному направлению.

Общая трудоёмкость практики составляет 3 зачетные единицы.

Б2.О.01.05(У) **Учебная практика, (технологическая) Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ**

Б2.О.02.01(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА) КЛАССНОЕ РУКОВОДСТВО

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Целью практики является закрепление и углубление теоретической подготовки студентов в области психолого-педагогической подготовки и воспитательной работы с обучающимися, приобретение практического опыта и овладение компетенциями в сфере профессиональной педагогической воспитательной деятельности.
1.2. Задачи практики:
1. Углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения воспитательного модуля.
2. Приобретение опыта воспитательной деятельности, организации совместной и индивидуальной воспитательной работы с обучающимися.
3. Создание условия для воспитания патриота гражданина, воспитания профессионала, для
противодействия негативным явлением в молодежной среде.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная практика.
Тип практики: Производственная практика (педагогическая практика) классное руководство
Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе общеобразовательных организаций г. Бийска); выездная (на договорной основе с образовательными организациями вне пределов города Бийска), связанная с необходимостью
направления студентов к местам проведения практики: поступивших на основе заключенных договоров о целевом обучении.
Форма проведения: непрерывная.
Место практики обучающимся может быть выбрано самостоятельно. В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру договор от организации с согласием принять его на практику. При необходимости кафедра предоставляет место практики.

Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная педагогическая практика ориентирует на педагогическую деятельность, ее прохождение направлено на формирование и развитие следующих компетенций:
ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.
ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.
Индикаторы достижения компетенции:
ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных
стандартов;
Индикаторы достижения компетенции:
ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
ОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.
ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;
Индикаторы достижения компетенции:
ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности.
ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Индикаторы достижения компетенции:
ОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.
ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.
Индикаторы достижения компетенции:
ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.
ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).
ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Производственная практика (педагогическая практика) классное руководство» относится к производственным практикам блока «Практики» обязательная часть ОПОП.
Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной
деятельности.
Практика ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Производственная практика расширяет и углубляет теоретические знания, полученные в результате изучения предшествующих дисциплин.
Производственная практика предполагает задания, непосредственно ориентированные на профессионально-практическую подготовку обучающихся, на формирование компетенций с целью применения прикладных методов педагогической деятельности в профессиональной сфере.

Прохождение практики предусматривается федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки). Практика направлена на закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в ходе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков и умений по избранному направлению.
Педагогической практике (классное руководство) предшествует изучение дисциплин профессионального цикла таких как «Педагогика», «Психология», а также дисциплин модуля воспитательной деятельности («Психология воспитательных практик», «Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)» и др.), ориентированных подготовку к профессионально-педагогической деятельности.
Методическая подготовка студентов к прохождению настоящей практики осуществляется в форме различных видов занятий (лекционных, практических занятий с использованием интерактивных технологий).

Общая трудоёмкость практики составляет 3 зачетные единицы.

Б2.О.02.02(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ) ВОЖАТСКАЯ ПРАКТИКА

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью производственной педагогической вожатской практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение профессиональными компетенциями, приобретение практических навыков воспитательной деятельности и опыта профессиональной вожатской деятельности в образовательных организациях и организациях отдыха детей и их оздоровления**.**

Задачи практики:

1. Углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения учебных дисциплин психолого-педагогического профиля при исполнении обязанностей вожатого.
2. Приобретение опыта самостоятельной педагогической работы с детьми во временных объединениях в каникулярный период.
3. Формирование профессионально-педагогических умений и навыков организации жизнедеятельности детей в условиях лагерей с дневным пребыванием детей и детских оздоровительных лагерей с круглосуточным пребыванием детей с учётом их возрастных и индивидуальных особенностей.
4. Освоение методик анализа и самоанализа деятельности вожатого (воспитателя).
5. Освоение методик планирования и проведения коллективных мероприятий воспитательного и познавательного характера.
6. Формирование умений профессионального общения со всеми участниками образовательного процесса (воспитанники, родители, коллеги).
7. Создание условий для формирования и развития адекватной самооценки и профессиональной рефлексии.
8. Создание условия для воспитания патриота гражданина, воспитания профессионала, для противодействия негативным явлением в молодежной среде.

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: педагогическая вожатская практика

Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе лагеря с дневным пребыванием детей в общеобразовательных учреждениях, на договорной основе в частных, муниципальных и государственных организациях г. Бийска); выездная (на договорной основе с учреждениями вне пределов города Бийска в детских оздоровительных лагерях Алтайского края), связанная с необходимостью направления студентов к местам проведения практики: поступивших на основе заключенных договоров о целевом обучении**.**

Форма проведения: непрерывная**.**

Место практики обучающимся может быть выбрано самостоятельно. В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру гарантийное письмо/договор от организации с согласием принять его на практику. При необходимости кафедра предоставляет место практики.

Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная педагогическая вожатская практика ориентирует на педагогическую деятельность, ее прохождение направлено на формирование и развитие следующих компетенций:
ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных
стандартов;
ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной
деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.
ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.
Индикаторы достижения компетенции ОПК-3:
ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми
образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся**.**
ОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.
Индикаторы достижения компетенции ОПК-4:
ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности.
ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.
Индикаторы достижения компетенции ОПК-6:
ОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.
ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
Индикаторы достижения компетенции ПК-2:
ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.
ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной

деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).
ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная педагогическая вожатская практика модуля воспитательной деятельности является обязательным видом учебной работы бакалавра и относится к блоку Б2 «Практики».
Производственная педагогическая вожатская практика базируется на освоении следующих дисциплин: «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Педагогика», «Психология», а также дисциплин профиля и курсов по выбору студентов, ориентированных подготовку к профессионально-педагогической деятельности, дисциплин модуля воспитательной деятельности и производственной педагогической практики по модулю воспитательной деятельности.

Производственная практика предполагает задания, непосредственно ориентированные на профессионально-практическую подготовку обучающихся, на формирование компетенций с целью применения прикладных методов педагогической деятельности в профессиональной сфере.

Прохождение производственной педагогической вожатской практики модуля воспитательной деятельности является основой для освоения учебно-исследовательского и предметно-методического модулей, прохождения производственной комплексной педагогической практики.

Общая трудоёмкость практики составляет 6 зачетных единиц.

Б2.О.02.03(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ) ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ И РАЗВИВАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Целью практики является формирование у студентов психолого-педагогических компетенций по реализации задач обучения и развивающей деятельности в образовательной организации,
овладение опытом проектирования учебных занятий (включая целеполагание, отбор содержания, организацию различных видов учебной деятельности).
1.2. Задачи практики:
1. 1. Формирование способности проектировать психологически безопасную и

комфортную образовательную среду, применять программы профилактики социальных рисков в школе.
2. Овладение умениями использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.
3. Формирование навыков выявления в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития; навыками взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.
4. Формирование способности создавать развивающую образовательную среду для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения (по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.
4. Создание условия для воспитания патриота гражданина, воспитания профессионала, для противодействия негативным явлением в молодежной среде.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: Производственная практика.
Тип практики: Производственная практика (педагогическая) Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности
Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе общеобразовательных организаций г. Бийска); выездная (на договорной основе с образовательными организациями вне пределов города Бийска), связанная с необходимостью направления студентов к местам проведения практики: поступивших на основе заключенных договоров о целевом обучении.
Форма проведения: непрерывная.
Место практики обучающимся может быть выбрано самостоятельно. В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру договор от организации с согласием принять его на практику. При необходимости кафедра предоставляет место практики. Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная педагогическая практика ориентирует на педагогическую деятельность, ее прохождение направлено на формирование и развитие следующих компетенций:
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных
стандартов.
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.
ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.
ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.
Индикаторы достижения компетенций:
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.
УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного
речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.
ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных
ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
ОПК-3.3 Знает основы применения психолого- педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями.
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.
ОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.
ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
ОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.
ОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.
ОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес- сообществ и др.
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.
ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.

ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно- воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.
ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.
ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

4. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Производственная практика (педагогическая) Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности» относится к учебным практикам блока «Практики» обязательная часть ОПОП.
Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельности.
Практика ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Учебная практика расширяет и углубляет теоретические знания, полученные в результате изучения предшествующих дисциплин.
Обязательным условием реализации практики в структуре ОПОП ВО является изучение модулей: социально-гуманитарный, коммуникативно-цифровой, здоровьесберегающий; предшествующее изучение дисциплин: общая и социальная психология, возрастная психология и педагогическая психология, практикум по возрастной и педагогической психологии, общая педагогика, теория и практика обучения, практикум по педагогической диагностике образовательных результатов.
Дисциплины, являющиеся базой для освоения данной практики: общая педагогика, теория и практика обучения, практикум по педагогической диагностике образовательных результатов.
Практика в структуре ОПОП ВО является основой для освоения последующего предметно- методического модуля; прохождения производственной практики.
Учебная практика предполагает задания, непосредственно ориентированные на профессионально-практическую подготовку обучающихся, на формирование компетенций с целью применения прикладных методов педагогической деятельности в профессиональной сфере.
Прохождение практики предусматривается федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки). Практика направлена на закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в ходе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков и умений по избранному направлению.
Общая трудоёмкость практики составляет 3 зачетные единицы.

Б2.О.02.04(П) Производственная практика (педагогическая)

1.ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Целью практики является закрепление и углубление теоретической подготовки студентов в области психолого-педагогической подготовки и воспитательной работы с обучающимися, приобретение практического опыта и овладение компетенциями в сфере

профессиональной педагогической воспитательной деятельности.

1.2. Задачи практики:

- познакомить студентов с профессиональными задачами учителя биологии и химии;
- способствовать приобретению обучающимися первого педагогического опыта в ходе проведения уроков и внеклассной работы по биологии и химии;
- содействовать готовности студентов к проектированию и реализации образовательного процесса по биологии и химии в образовательных учреждениях общего образования, направленного на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов обучения и др.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: Производственная практика.

Тип практики: Производственная практика (педагогическая)

Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе общеобразовательных организаций г. Бийска); выездная (на договорной основе с образовательными организациями вне пределов города Бийска), связанная с необходимостью направления студентов к местам проведения практики: поступивших на основе заключенных договоров о целевом обучении.

Форма проведения: непрерывная.

Место практики обучающимся может быть выбрано самостоятельно. В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру договор от организации с согласием принять его на практику. При необходимости кафедра предоставляет место практики. Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика (педагогическая) направлена на овладение следующими компетенциями:

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

ПК-8. Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.

ПК-10. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Индикаторы достижения компетенций:

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).

ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность

ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования

воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.
ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).
ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.
ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.
ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.
ПК-8. Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.
ПК-8.1. Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.
ПК-8.2. Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.
ПК-8.3. Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.
ПК-10. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПК-10.1 Знает способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии
ПК-10.2 Умеет организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса
ПК-10.3 Владеет умениями по организации разных видов деятельности, обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса

4. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Производственная практика (педагогическая) относится к учебным практикам блока «Практики» обязательная часть ОПОП. Данная практика проводится при изучении модуля «Предметно-содержательный», способствует развитию у будущих педагогов биологов и химиков личностных и профессиональных качеств, необходимых в профессионально-педагогической деятельности и коммуникации. Базой для освоения данной практики являются следующие дисциплины: «Методика обучения биологии», «Методика обучения химии».
Практика проводится на 4 и 5 курсах обучения (8 и 10семестры).

Общая трудоёмкость практики составляет 12 зачетных единиц.

Б2.О.02.05(П) **Производственная практика (стажерская)**

1. ЦЕЛЬ И НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРАКТИКИ

1.1. Целью практики является закрепление и углубление у студентов теоретической подготовки обучающихся и приобретение ими практических навыков и компетенций, опыта профессиональной деятельности

1.2. Задачи практики:

Задачи практики:

- подготовить обучающихся к профессиональной деятельности учителя биологии и химии в образовательных учреждениях среднего образования;
- содействовать формированию готовности комплексно применять методические, педагогические и психологические знания и умения при решении профессиональных задач учителя биологии и химии.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: Производственная практика.

Тип практики: Производственная практика (стажёрская)

Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе общеобразовательных организаций г. Бийска); выездная (на договорной основе с образовательными организациями вне пределов города Бийска), связанная с необходимостью направления студентов к местам проведения практики: поступивших на основе заключенных договоров о целевом обучении.

Форма проведения: непрерывная.

Место практики обучающимся может быть выбрано самостоятельно. В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру договор от организации с согласием принять его на практику. При необходимости кафедра предоставляет место практики. Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика (стажёрская) направлена на овладение следующими компетенциями:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Индикаторы компетенции УК-6:

УК-6.1 - Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК -6.2Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.

ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

Индикаторы компетенции ПК-3:

ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).

ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

ПК-8. Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.

Индикаторы компетенции ПК-8:

ПК-8.1. Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.
ПК-8.2. Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.
ПК-8.3. Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Производственная практика (стажёрская) относится к учебным практикам блока «Практики» обязательная часть ОПОП. Данная практика проводится при изучении модуля «Предметно-содержательный», способствует развитию у будущих педагогов биологов и химиков личностных и профессиональных качеств, необходимых в профессионально-педагогической деятельности и коммуникации. Базой для освоения данной практики являются следующие дисциплины: «Методика обучения биологии», «Методика обучения химии».

Общая трудоёмкость практики составляет 3 зачетные единицы.

Б2.О.02.06(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа

Б2.О.01.01(У) **Учебная практика (предметно-содержательная, выездная, полевая)**

1. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРАКТИКИ

Цель: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся и приобретение ими практических навыков и овладение компетенциями, опытом профессиональной деятельности, выработка профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Получение обучающимися опыта организации и проведения исследований с последующим закреплением камеральными работами.
Задачи**:**
- умение проводить исследования процессов и явлений в природе, получение практических навыков исследовательской деятельности в области биологии;
- изучение важнейших представителей местной флоры и фауны, типы сообществ.
- формирование навыков работы с полевым оборудованием и приборами при проведении полевых и лабораторных исследований, оформления и обработки собранного материала;
- умение проводить натуралистические экскурсии в природе.

Задачи практики:
- закрепить теоретическую подготовку и расширить практическую подготовку обучающихся по морфологии и анатомии растений, зоологии беспозвоночных,
- способствовать формированию у обучающихся практических умений исследовательского характера, которые могут использоваться в будущей профессиональной деятельности,
- познакомить обучающихся с видами растений и животных, характерными для региона.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: учебная практика
Тип практики: Учебная практика (учебно - содержательная, выездная, полевая)
Способ проведения: выездная. Практика проводится на базе АГГПУ имени В.М. Шукшина в летний период, а также в полевых условиях.
Форма проведения: непрерывная.
Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки:
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
Индикаторы компетенции:

УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.
Индикаторы компетенции:
ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.
ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.
Индикаторы компетенции:
ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

4. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данная практика проводится при изучении модуля «Предметно-содержательный» и носит комплексный характер. Теоретической базой для освоения данной практики являются следующие дисциплины: «Анатомия и морфология растений», «Зоология беспозвоночных», «Систематика растений и грибов», «Зоология позвоночных».

В результате освоения учебной практики обучающийся должен
Знать:

- основы биологических понятий, биологических законов и явлений;
- сущность и особенности основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их действия;
- тенденции развития основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их действия и применение в профессиональной сфере.

Уметь:
- организовывать виды деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений;
- создавать условия в образовательной среде для понимания путей применения биологических понятий, биологических законов и явлений в педагогической деятельности;
- использовать разнообразные методы биологических исследований для выявления причин и следствий действия отдельных факторов на эффективность образовательного процесса.

Владеть:
- навыками планирования видов деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений;
- методами биологических исследований для выявления причин и следствий действия отдельных факторов на успешное освоение биологических понятий, биологических законов и явлений.

Прохождение практики предусматривается федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки). Практика направлена на закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в ходе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков и умений по избранному направлению.

Общая трудоёмкость практики составляет 3 зачетные единицы.

Б2.В.01(У) Учебная (ознакомительная) практика (физико-химические методы анализа)

1. ЦЕЛЬ И НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРАКТИКИ

Целью практики является закрепление теоретических знаний и приобретение навыков практической работы обучающихся по химии и методам физико-химического анализа.

Практика направлена на формирование профессиональной компетентности в предметной области, готовности использовать современные достижения химической науки при решении педагогических задач профессиональной деятельности.

В процессе проведения учебной (ознакомительной) практики (физико-химические методы анализа) предполагается решение следующих **задач:**

- Ознакомить студентов с современными физико-химическими методами анализа, применяемыми в научных исследованиях и прикладных целях;
- Обучить навыкам практической работы в химической лаборатории, в том числе с высокотехнологическим оборудованием;

– Приобретение опыта разработки элементов образовательных программ с использованием теоретических знаний, практических умений и навыков в области современных методов химического анализа, в том числе с использованием цифровых технологий.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: учебная
Тип практики: ознакомительная (физико- химические методы анализа).
Способ проведения; проводится на базе профильной кафедры (по химии) образовательной организации или в специализированных лабораториях научных и научно-производственных предприятий, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Практика проводится после изучения дисциплины «Аналитическая химия».
Форма проведения: непрерывная.
Место практики обучающимся может быть выбрано самостоятельно. В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру договор от организации с согласием принять его на практику. При необходимости кафедра предоставляет место практики. Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная (ознакомительная) практика (физико-химические методы анализа) направлена на достижение следующих компетенций:
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикаторы компетенции ПК-1:
ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

4. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Учебная практика (ознакомительная (физико- химические методы анализа) относится к учебным практикам блока «Практики» вариативной части ОПОП. Данная практика проводится при изучении модуля «Предметно-содержательный», способствует развитию у будущих педагогов биологов и химиков личностных и профессиональных качеств, необходимых в профессионально-педагогической деятельности и коммуникации. Базой для освоения данной практики являются следующие дисциплины: «Аналитическая химия», Неорганическая химия» «Органическая химия».

Общая трудоёмкость практики составляет 6 зачетных единиц.

Б2.В.02(У)Учебная (проектно-технологическая) практика (прикладная химия)

1. ЦЕЛЬ И НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРАКТИКИ

Целью практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся и приобретение им практических навыков и компетенций в области прикладной химии.

Практика направлена на формирование профессиональной компетентности в предметной области, готовности использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона при решении педагогических задач профессиональной деятельности.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

В процессе проведения учебной (проектно-технологической) практики (прикладная химия) предполагается решение следующих **задач:**

- ознакомить студентов с производственными и научно-производственными предприятиями региона, использующими в своей деятельности химические производства и технологии; с историей развития предприятий химической промышленности региона, с передовыми методами производства, сырьем и методами его подготовки, с вопросами охраны труда и охраны окружающей среды в производственной сфере;
- получить опыт разработки элементов образовательных программ при реализации проектов (основных и дополнительных программ обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО) с использованием образовательного потенциала социокультурной среды региона.

Учебная (проектно-технологическая) практика (прикладная химия) направлена на достижение следующих образовательных результатов:

Категория компетенций / Тип задач профессиональной деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**	**Планируемые результаты обучения**
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для	Знать: требования ФГОС ОО и иных нормативно-правовых актов, регулирующих профессиональную деятельность при проектировании элементов образовательной системы; вероятные риски и ограничения, возникающие при реализации проектов; различные цифровые инструменты и технологии, используемые при реализации образовательных

		реализации образовательных процессов.	процессов; Уметь: определять цель и задачи разработки и реализации проектов прогнозировать результат решения поставленных задач, применять цифровые инструменты и технологии при реализации образовательных проектов; Владеть: навыком использования имеющихся ресурсов для достижения поставленной цели, навыком решения поставленных задач в реальных условиях реализации проектов, навыком использования цифрового моделирования при реализации образовательных проектов.
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. ОПК-2.3.	Знать: основные компоненты и принципы разработки программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования, варианты маршрутизации освоения обучающимися образовательных программ и их элементов, педагогические технологии, используемые при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов; Уметь: разрабатывать отдельные

		Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ, и их элементов.	компоненты программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и программ дополнительного образования, оценивать индивидуальные образовательные потребности обучающихся, осуществлять отбор педагогических технологий при разработке основных и дополнительных образовательных программ; Владеть: навыком применения нормативно-правовых актов при разработке образовательных программ, навыком проектирования индивидуальных маршрутов освоения образовательных программ и их элементов в соответствии с образовательными потребностями обучающихся, навыком использования информационно-коммуникационных технологий при разработке образовательных программ и их элементов.
Педагогический	ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах	Знать: структуру, состав и дидактические единицы прикладной химии; Уметь: осуществлять отбор учебного содержания по прикладной химии для его реализации в образовательном процессе с помощью

		обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	педагогических технологий, в том числе ИКТ, в соответствии с требованиями ФГОС ОО и ФГОС СОО; Владеть: навыками решения профессиональных задач по обучению химии с использованием знаний в области прикладной химии.
Педагогический	ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.	Знать: основные химические производства и промышленные предприятия региона и их образовательный потенциал; Уметь: формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения с использованием знаний в области прикладной химии; Владеть: навыком организации учебной и внеурочной деятельности по химии с использованием образовательного потенциала социокультурной среды региона.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП

Учебная (проектно-технологическая) практика (прикладная химия) проводится при изучении предметной (предметно-содержательной) части модуля Химия и носит комплексный характер.

Базой для освоения данной практики являются следующие дисциплины: Общая и неорганическая химия, Аналитическая химия, Физическая и коллоидная химия, Органическая химия, Прикладная химия.

Знания, умения и навыки, полученные во время прохождения практики, необходимы как предшествующее для освоения дисциплины Химия окружающей среды.

4. МЕСТО И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная (проектно-технологическая) практика (прикладная химия) проводится на базе профильной кафедры (по химии) образовательной организации с проведением экскурсий на производственные и научно-производственные предприятия региона, использующие в своей деятельности химические производства и технологии.
Практика проводится после изучения дисциплины «Прикладная химия».

Общая трудоёмкость практики составляет 3 зачетные единицы

ФТД. Факультативные дисциплины

ФТД.01 Инновации в школьном биологическом образовании

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование системы знаний в области применения инновационных и коммуникационных технологий в учебном процессе по биологии.

Задачи дисциплины:

– сформировать у студентов систему знаний о содержании и тенденциях обновления методов организации учебного процесса по биологии; о целях и задачах использования инновационных методов на уроках и по курсу биологии;

– ознакомить студентов с методиками и технологиями формирования у учащихся биологических понятий, учебных умений и навыков в процессе изучения биологии в условиях использования инновационных методов при помощи информационно-коммуникационных технологий;

– сформировать у студентов практическую готовность к решению специальных профессиональных задач с помощью новых методов и технологий преподавания биологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Инновации в школьном биологическом образовании» относится к факультативным дисциплинам.

Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентирует дисциплина «Методы инновационного обучения биологии», является образование.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

– обучение;

– воспитание;

– развитие

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

– изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;

– организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Для освоения дисциплины «Инновации в школьном биологическом образовании» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения «Методика обучения биологии»:

– систему биологического образования современной средней школы;

– формы и методы организации учебно-воспитательного процесса по биологии;

–способы ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);

– способы проектной и инновационной деятельности в образовании.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для подготовки к профессиональной деятельности бакалавров и направлено на развитие практических навыков организации учебно-воспитательного процесса.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

(УК-1.2) Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

- знать структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) (ПК-1);
- уметь осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОСВО ОО (ПК-1.2);
- демонстрировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные (ПК-1.3).

ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).

ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать

– базовые понятия курса методики преподавания биологии;

– содержание инновационных технологий, методов и приемов преподавания биологии;

– методику организации самостоятельной работы, постановки опытов и экспериментов по темам школьных исследований с использованием инновационных методов.

Уметь

– осуществлять анализ и подбор инновационных методик учебной деятельности по биологии при подготовке методических материалов к урокам;

– определять методы и приемы использования инновационных методик на уроках биологии;

– проектировать самостоятельную работу учащихся с использованием инновационных методик.

Владеть

– навыками использования СНИТ и ИКТ в профессиональной деятельности;

навыками разработки теоретического материала и проектирования самостоятельной работы учащихся с использованием инновационных методов обучения.

Общая трудоёмкость практики составляет 2 зачетные единицы

ФТД.02 Инновационные методы преподавания химии в школе

Целью дисциплины является формирование системы знаний в области применения инновационных и коммуникационных технологий в учебном процессе по химии.

Задачи дисциплины:

– сформировать у студентов систему знаний о содержании и тенденциях обновления методов организации учебного процесса по химии; о целях и задачах использования инновационных методов на уроках и по курсу химии;

– ознакомить студентов с методиками и технологиями формирования у учащихся биологических понятий, учебных умений и навыков в процессе изучения химии в условиях использования инновационных методов при помощи информационно-коммуникационных технологий;

– сформировать у студентов практическую готовность к решению специальных профессиональных задач с помощью новых методов и технологий преподавания химии

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Инновационные методы преподавания химии в школе» относится к факультативным дисциплинам.

Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентирует дисциплина «Инновационные методы преподавания химии в школе», является образование.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

– обучение;

– воспитание;

– развитие

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность бакалавров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

в области педагогической деятельности:

– изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;

– организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;

– организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач в профессиональной деятельности;

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Для освоения дисциплины «Инновационные методы преподавания химии в школе» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения «Методика обучения химии»:

– систему химического образования современной средней школы;

– формы и методы организации учебно-воспитательного процесса по химии;

–способы ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);

– способы проектной и инновационной деятельности в образовании.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для подготовки к профессиональной деятельности бакалавров и направлено на развитие практических навыков организации учебно-воспитательного процесса.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

(УК-1.2) Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.

ПК- 1- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

- знать структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) (ПК-1);
- уметь осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОСВО ОО (ПК-1.2);
- демонстрировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные (ПК-1.3).

ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).

ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать

– базовые понятия курса методики преподавания химии;

– содержание инновационных технологий, методов и приемов преподавания биологии;

– методику организации самостоятельной работы, постановки опытов и экспериментов по темам школьных исследований с использованием инновационных методов.

Уметь

– осуществлять анализ и подбор инновационных методик учебной деятельности по химии при подготовке методических материалов к урокам;

– определять методы и приемы использования инновационных методик на уроках химии;

– проектировать самостоятельную работу учащихся с использованием инновационных методик.

Владеть

– навыками использования СНИТ и ИКТ в профессиональной деятельности;

навыками разработки теоретического материала и проектирования самостоятельной работы учащихся с использованием инновационных методов обучения.

Общая трудоёмкость практики составляет 2 зачетные единицы

Заведующий кафедрой ЕНД  В.М. Важов