ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00E9927F720D9AD00367C21961FDD4A50E
Владелец: Довыдова Марина Викторовна
Действителен: с 01.06.2023 до 24.08.2024

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ имени В.М. Шукшина)

Кафедра естественно-научных дисциплин

Утверждаю
проректор по учебной работе
_____ М.В. Довыдова
«07» мая 2024 г.

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИК
основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки

44.04.01 Педагогическое образование
(уровень магистратуры)

Профили подготовки

Биологическое образование

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная

Бийск 2024

Б1.О. ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Б1.О.01 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Б1.О.01.01 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ, ЧАСТЬ 1

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель курса: формирование мировоззренческо-методологической компетенции в области образовательной деятельности в системе профессионального образования.

Задачи дисциплины:

1) раскрыть философские представления о развитии науки и научного познания, сущности человека и его развитии и показать влияние этих представлений на развитие современной педагогики как науки и практики образования;

2) выделить проблемы ценностей в гуманитарных науках и их трансформации в теории и практике образования;

3) упорядочить методологические основания и структуру организации инновационной деятельности в образовании.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Современные проблемы науки и образования» входит в цикл базовых дисциплин ФГОС ВО, магистерские программы по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование» Изучение дисциплины базируется на системе знаний, умений и универсальных компетентностей, полученных бакалаврами и специалистами при изучении философии, педагогических дисциплин, общей психологии, поэтому организация курса выстраивается на фундаменте знаний и умений, полученных в процессе изучения философии и педагогических дисциплин, накопленный опыт практической работы магистрантов в образовательных учреждениях, расширяет рамки представлений о сущности образования через освоение подходов к современной классификации наук и месте образования в этой классификации, раскрывает философские проблемы становления человека, методы получения современного научного знания в области образования, а также образовательные инновации, проекты, критерии оценки их эффективности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать:

УК-1.1 - знать основные принципы и методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода;

Уметь:

УК-1.2 - уметь вырабатывать стратегию действий на основе критического анализа проблемных ситуаций;

Владеть:

УК-1.3 - владеть технологией анализа проблемных ситуаций.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.О.01.02 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ, ЧАСТЬ 2

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель состоит в рассмотрении некоторых актуальных проблем педагогической науки и сферы образования.

Задачи:

1. Рассмотреть сущность, достоинства, ограничения, сферу применимости деятельностного подхода в обучении.
2. Рассмотреть сущность, достоинства, ограничения, сферу применимости дистанционного обучения.
3. Рассмотреть вопросы наглядности в биологическом обучении.
4. Рассмотреть вопросы использования проектной и исследовательской деятельности при организации учебного процесса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Современные проблемы науки и образования, часть 2» входит в состав обязательной части блока «Дисциплины (модули)».

Для освоения дисциплины «Современные проблемы науки и образования, часть 2» используются знания, сформированные в процессе изучения предметов психолого-педагогического цикла на предыдущей ступени обучения.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);
- Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);
- Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4);
- Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-2)

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать:

УК-1.1 - основные принципы и методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода;

УК-5.1 - особенности представлений культур друг о друге с учетом наличия общего ценностного контекста, этностерео и гетеростереотипов, формируемых информационной средой (история, философия, художественная культура, мультимедиа, личный опыт);

УК-6.1 - способы самоанализа и самооценки собственных сил и возможностей; стратегии личностного развития, методы эффективного планирования времени;

ОПК-4.1 - общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения;

ПК-2.1 - логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области.

Уметь:

УК-1.2 - вырабатывать стратегию действий на основе критического анализа проблемных ситуаций;

УК-5.2 - преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия избегать предубеждений и настраиваться на совместные действия с представителями других культур;

УК-6.2 - определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго- средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов, планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации;

ОПК-4.2 - создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку (У.1);

ПК-2.2. - анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач.

Владеть:

УК-1.3 - технологией анализа проблемных ситуаций;

УК-5.3 - способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения (тон, стиль, стратегии, речевые жанры, тематика и т. д.;

УК-6.3 - инструментами и методами управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей (В.1);

ОПК-4.3 - методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.) (В.1);

ПК-2.3 - навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области (В.1)

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Б1.О.02 РУКОВОДСТВО ВЗАИМОДЕЙСТВИЕМ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование у студентов компетенций, необходимых для организации психолого-педагогическое взаимодействие участников образовательного процесса.

Задачи дисциплины:

Теоретические задачи:

- формирование знаний о видах, стратегиях и условиях реализации взаимодействия участников образовательных отношений;
- формирование знаний об условиях, необходимых для эффективной работы команды;
- освоение технологий эффективного взаимодействия участников управленческой команды;
- содействие в формировании и развитии социально-коммуникативной, профессионально-личностной компетентности, способности к сотруднической деятельности, работе в команде, мобильности, готовности к инновациям;

Практические задачи:

- формировать умение организовывать совместную деятельность и межличностное взаимодействие участников образовательных отношений;
- формировать умение организовывать и руководить работой команды.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Руководство взаимодействием участников образовательных отношений» относится к организационному модулю профессиональной деятельности ОПОП ВО.

Для освоения дисциплины «Руководство взаимодействием участников образовательных отношений» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения «Современные проблемы науки и образования», «Профессиональная коммуникация в системе образования».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций в области педагогической деятельности:

УК-3 - способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

ОПК-7 - способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений.

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать:

УК-3.1 - основы и современные технологии социального взаимодействия с учетом индивидуальных, возрастных, гендерных, социальных и культурных особенностей;

ОПК-7.1 - содержание норм, правил взаимодействия, регулирующие образовательные отношения отношений; современные психолого-педагогические технологий взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий, особенностей социализации личности

Уметь:

УК-3.2 - организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, создавать безопасную и психологически комфортную среду, развивая активность,

самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия;

ОПК-7.2 - организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности обучающихся, формируя гражданскую позицию, способность к труду и жизни, формируя безопасный образ жизни

Владеть:

УК-3.3 - способами организации конструктивного социального взаимодействия, управления ситуациями общения, сотрудничества с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных и культурных различий его участников;

ОПК-7.3 - способностью организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий участников образовательных отношений); навыками создания комфортной, деловой, дружелюбной атмосферы, защищая достоинство и интересы обучающихся

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.О.03 НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области правового регулирования образовательного процесса в РФ.

Задачи дисциплины:

- 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 ОПОП

Дисциплина является обязательной в части учебного плана. Изучение дисциплины основывается на знаниях, полученных в ходе обучения на предыдущем уровне образования – бакалавриате следующих дисциплин: «Право», «Экономика образования», «Права человека» и другие предметы 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:

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

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать:

ОПК-1.1 - знать специфику регулирования правоотношений в образовательной сфере на основе российского и международного законодательства;

Уметь:

ОПК-1.2 - уметь обоснованно отбирать рациональные методы, методики и средства практического регулирования образовательных правоотношений;

Владеть:

ОПК-1.3 - владеть навыками по защите прав и законных интересов участников образовательных правоотношений.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.О.04 ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование у обучающихся профессиональной коммуникативной компетентности и навыков в сфере взаимодействия в образовательном пространстве.

Задачи дисциплины:

– дать представление о сущности профессиональной коммуникации в образовании, её фундаментальных теоретических положениях;

– сформировать систему предметных знаний в области технологий установления целесообразного педагогического взаимодействия в информационно-образовательной среде;

– содействовать овладению обучающимися умениями анализировать, проектировать, оценивать и корректировать процесс взаимодействия с воспитанниками, коллегами, родителями, с социальными партнерами, в том числе с иностранными.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Профессиональная коммуникация в системе образования» относится к обязательной части блока «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне образования в процессе освоения дисциплин «Педагогика», «Психология», «Педагогическая риторика».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Педагогическое проектирование», а также для последующей Научно-исследовательской работы, прохождения Научно-исследовательской практики и подготовки к ГИА.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4).

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать

- УК-4.1 - знать коммуникативные технологии для осуществления устного и письменного взаимодействия в профессиональной и академической среде;

Уметь

- УК-4.2 - уметь разрабатывать стратегию и тактику эффективного взаимодействия в соответствие с коммуникативной ситуацией;

Владеть

- УК-4.3 - владеть навыками эффективного речевого поведения в различных сферах коммуникации и разных речевых ситуациях.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.О.05 КУЛЬТУРА И МЕЖКУЛЬТУРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является знакомство с теоретическими и практическими аспектами современных достижений в области теории и практики межкультурного взаимодействия в современном мире.

Задачи дисциплины:

– определение предмета и задач дисциплины;

– выявление особенностей и взаимосвязей различных теорий межкультурного взаимодействия;

– изучение проблемы взаимодействия культур различных народов;

– содействие освоению понятийно-терминологического аппарата и исследовательских подходов к разработке отдельных проблем культуры и межкультурного взаимодействия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Культура и межкультурное взаимодействие» входит в состав базовой части блока «Дисциплины (модули)» ОПОП. Изучение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения поликультурного образования, подготовки к профессиональной деятельности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

- Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5)
- Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4).

В результате изучения дисциплины магистрант должен

Знать:

УК-5.1 - знать особенности представлений культур друг о друге с учетом наличия общего ценностного контекста, этностерео и гетеростереотипов, формируемых информационной средой (история, философия, художественная культура, мультимедиа, личный опыт);

ОПК-4.1 - знать общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения;

Уметь:

УК-5.2 - уметь преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия избегать предубеждений и настраиваться на совместные действия с представителями других культур;

ОПК-4.2 - уметь создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку;

Владеть:

УК-5.3 - владеть способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения (тон, стиль, стратегии, речевые жанры, тематика и т. д.);

ОПК-4.3 - владеть методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.О.06 ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ОБРАЗОВАНИИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование целостного видения инновационных процессов системы образования России, развитие профессиональной компетентности, связанной с решением задач в области анализа и реализации тех или иных инноваций, использования на практике инновационных технологий.

Задачи:

1. Развитие у магистрантов представлений об инновационных процессах, происходящих в системе образования в России, их классификации, стратегиях осуществления.
2. Содействие формированию умений анализировать различные инновации, их целесообразность и эффективность.
3. Развитие научно-систематизирующей компетентности магистрантов, как на эвристическом, так и на исследовательском уровнях.
4. Формирование готовности магистрантов к реализации полученных знаний и умений в практической деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Инновационные процессы в образовании» входит в состав базовой части блока «Дисциплины (модули)» ОПОП. Данный курс направлен на развитие научно-систематизирующей компетентности будущих магистров. Предполагается, что в процессе изучения дисциплины, обучающиеся будут овладевать указанной компетентностью на эвристическом и исследовательском уровнях.

Дисциплина «Инновационные процессы в образовании» базируется на системе знаний, умений и компетенций, полученных обучающиеся при изучении комплекса дисциплин в рамках бакалавриата и предшествующих дисциплин (Современные проблемы науки и образования»). Изучение дисциплины направлено на развитие целостного восприятия инновационных процессов в их взаимосвязи с прошлым и будущим.

Предметом изучения данной дисциплины являются современные инновационные процессы, происходящие в системе российского образования, их причины и способы эффективной реализации, а также профессиональные задачи педагога, связанные с внедрением инноваций, возможности проведения исследовательской деятельности на основе осваиваемой информации.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:

- Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4);
- Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические технологии, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);
- Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований (ОПК-8).

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать:

ОПК-4.1 - знать общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения;

ОПК-6.1 - знать теоретические и практические основы технологий, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями;

ОПК-8.1 - знать понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю; теоретические основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся

Уметь:

ОПК-4.2 - уметь создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку;

ОПК-6.2 - уметь проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические технологии, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями;

ОПК-8.2 - уметь осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать её к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных; организовывать научно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся

Владеть:

ОПК-4.3 - владеть методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.);

ОПК-6.3 - владеть навыками проектирования программных материалов педагога (рабочие программы учебных дисциплин и др.), учитывающие разные образовательные потребности обучающихся, в том числе особые образовательные потребности обучающихся с ОВЗ;

ОПК-8.3 - владеть нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами проведения научно-исследовательской работы; приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.О.07 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины - развитие профессиональной компетентности магистрантов педагогического вуза на основе формирования у них представления об особенностях организации проектной деятельности педагога, знаний о научных основах педагогического проектирования.

Задачи дисциплины:

1. Овладение теоретическими основами организации проектной деятельности педагога.
2. Формирование проектной компетентности магистрантов.
3. Формирование практических умений и навыков организации проектной и исследовательской деятельности учащихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Педагогическое проектирование» входит в состав базовой части блока «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Для освоения дисциплины магистранты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин по программам бакалавриата и специалитета, таким как «Педагогика», «Психология».

Дисциплина «Педагогическое проектирование» позволит магистрантам осознать роль учебно-исследовательской деятельности в оптимизации профессиональной деятельности.

Для освоения данной дисциплины магистранты должны знать: закономерности организации процесса обучения и воспитания, особенности организации образовательного процесса в образовательных учреждениях, 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 «Педагогическое проектирование» призвана углубить, на основе интеграции педагогических знаний магистрантов, их профессиональные представления об образовательной деятельности. Прикладной характер дисциплины в значительной мере ориентирует будущего специалиста на интеграцию теоретических знаний из курсов педагогики, предметных дисциплин с практикой деятельности.

По своему содержанию дисциплина интегративная. Кроме сообщения магистрантам 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 и менеджмент.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации (ОПК-2);
- Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (ОПК-3).

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать:

УК-2.1 - знать принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности в образовательных организациях, методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта;

ОПК-2.1 - знать теоретико-методологические основы проектирования основных и дополнительных образовательных программ;

ОПК-3.1 - знать теоретические основы проектирования и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

Уметь:

УК-2.2 - уметь обосновывать практическую значимость полученных результатов педагогического проектирования; проверять и анализировать проекты обучающихся;

ОПК-2.2 - уметь классифицировать образовательные системы и образовательные технологии, разрабатывать компоненты основных и дополнительных образовательных программ;

ОПК-3.2 - уметь проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

Владеть:

УК-2.3 - владеть навыками реализации проектной деятельности в области образования;

ОПК-2.3 - владеть приемами проектирования образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации;

ОПК-3.3 - владеть технологиями проектирования и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Б1.О.08 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕМ И РЕАЛИЗАЦИЕЙ ПРОГРАММ ВОСПИТАНИЯ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – формирование у магистрантов педагогической позиции и профессиональной компетентности специалиста на основе усвоения представлений и формирования опыта управления проектированием и реализацией программ воспитания в современной образовательной организации.

Задачи дисциплины:

- раскрыть значение программ воспитания, направленных на решение проблем гармоничного вхождения школьников в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми;
- рассмотреть особенности организации в образовательных организациях воспитательного процесса;
- изучить основы методики воспитательной работы, основные принципы деятельностного подхода, приемы, методы и технологии воспитания;
- рассмотреть основные законодательные акты по вопросам воспитания, структуру и виды нормативных правовых актов, особенности их использования в воспитательной практике;
- рассмотреть различные подходы к управлению проектированием и реализацией программ воспитания;

- создать условия для воспитания патриота гражданина, воспитания профессионала, для противодействия негативным явлением в молодежной среде.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Управление проектированием и реализацией программ воспитания» входит в состав базовой части блока «Дисциплины (модули)» ОПОП. Для освоения данной дисциплины магистры 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 «Управление проектированием и реализацией программ воспитания» призвана углубить, на основе интеграции педагогических знаний магистрантов, 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. По своему содержанию дисциплина интегративная.

Кроме сообщения магистрам 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 входит в профессиональный цикл подготовки магистра, способствует осознанию сущности воспитательной работы с учащимися, развивает коммуникативные, организационные и творческие способности магистров. Основные положения курса должны быть использованы в дальнейшей образовательной деятельности будущего специалиста. Дисциплина имеет прикладной характер.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4).

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать:

ОПК-4.1 - знать общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения;

Уметь:

ОПК-4.2 - уметь создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку;

Владеть:

ОПК-4.3 - владеть методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.О.09 ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование у студентов профессиональных компетенций, необходимых для развития цифровой зрелости.

Задачи изучения дисциплины:

− формирование готовности к взаимодействию с искусственным интеллектом;

− формировать основы использования цифровых технологии мультимедиа и искусственного интеллекта в профессиональной деятельности;

− формировать умение использовать современное цифровое оборудование в проектной и исследовательской деятельности;

− формирование представления о возможностях искусственного интеллекта и проблемах, связанных с реализацией искусственного интеллекта;

− формировать навыки междисциплинарного проектирования в смешанной среде.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Применение технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности» (Б1.О.09) входит в состав базовой части блока «Дисциплины (модули)» ОПОП. Для освоения дисциплины «Применение технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности» магистранты используют знания, умения, навыки, сформированные при изучении дисциплины «Информационные технологии».

Освоение дисциплины «Применение технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности» является необходимым базисом для прохождения производственной практики, выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей **компетенции**:

- Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований (ОПК-8)

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

ОПК-8.1 - знать понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю; теоретические основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся;

Уметь:

ОПК-8.2 - уметь осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать её к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных; организовывать научно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся;

Владеть:

ОПК-8.3 - владеть нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами проведения научно-исследовательской работы; приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.О.10 ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является совершенствование подготовки в области организации инклюзивного образования детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях реализации Федеральных государственных стандартов.

Задачи дисциплины:

1. Дать основные понятия, принципы, этапы, методы и формы организации инклюзивного образования детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях реализации Федеральных государственных стандартов.
2. Показать отечественный и зарубежный опыт инклюзивного образования.
3. Познакомить с нормативно-правовыми основами инклюзивного образования.
4. Сформировать представления об организационных моделях деятельности ПМПК в современных условиях.
5. Познакомить с моделями и технологиями психолого-педагогического сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями слуха, зрения, интеллекта, опорно-двигательного аппарата, речи, расстройствами аутистического спектра) в условиях инклюзивного образования.
6. Представить практические аспекты создания специальных условий для предоставления детям-инвалидам с учетом особенностей их психофизического развития равного доступа к качественному образованию в общеобразовательных и других образовательных организациях, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогических комиссий.
7. Познакомить с технологиями адаптации образовательных программ с учетом принципов реализации разноуровневого обучения, учета индивидуальных особенностей развития ребенка с ограниченными возможностями здоровья (гарантированность освоения образовательного стандарта).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Инклюзивное образование» входит в состав базовой части блока «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Для освоения дисциплины «Инклюзивное образование» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Современные проблемы науки и образования», «Руководство взаимодействием участников образовательных отношений», «Профессиональная коммуникация в системе образования», «Педагогическое проектирование» и др.

Освоение дисциплины «Инклюзивное образование» является необходимой основой для последующего выполнения научно-исследовательской работы, прохождения государственной итоговой аттестации.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3 - Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

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

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать:

ОПК-3.1 - знать теоретические основы проектирования и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

ОПК-6.1 - знать теоретические и практические основы технологий, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями

Уметь:

ОПК-3.2 - уметь проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

ОПК-6.2 - уметь проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические технологии, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями

Владеть*:*

ОПК-3.3 - владеть технологиями проектирования и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

ОПК-6.3 - владеть навыками проектирования программных материалов педагога (рабочие программы учебных дисциплин и др.), учитывающие разные образовательные потребности обучающихся, в том числе особые образовательные потребности обучающихся с ОВЗ.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.О.11 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование системы компетенций магистра образования в области использования информационных технологий для решения педагогических, научно-исследовательских, управленческих, проектных, методических и культурно-просветительских задач профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

–сформировать представления о современных принципах, способах, приемах и методах использования ИКТ в профессиональной деятельности магистра образования;

–сформировать умения использования ИКТ для разработки отдельных образовательных ресурсов и образовательной среды в целом, обеспечивающих повышение качества образовательного процесса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» (Б1.О.11) входит в состав базовой части блока «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Для освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне высшего образования.

Освоение дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является необходимым базисом для освоения дисциплин «Система работы с одаренными детьми при обучении биологии», «Методика организации полевых исследований и их применение в учебно-воспитательной работе», для прохождения педагогической и преддипломной практик, выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

- Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6).

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать:

ОПК-6.1 - знать теоретические и практические основы технологий, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями;

Уметь:

ОПК-6.2 - уметь проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические технологии, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями;

Владеть*:*

ОПК-6.3 - владеть навыками проектирования программных материалов педагога (рабочие программы учебных дисциплин и др.), учитывающие разные образовательные потребности обучающихся, в том числе особые образовательные потребности обучающихся с ОВЗ.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Б1.О.12 РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Русский язык – государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения народов России, национальный язык русского народа. Как государственный язык и язык межнационального общения русский язык является средством коммуникации всех народов Российской Федерации, основой их социально-экономической, культурной и духовной консолидации.

Целью изучения дисциплины «Русский язык как государственный» является формирование представлений о высокой функциональной значимости русского языка и выполнении им функций государственного языка и языка межнационального общения.

Задачи дисциплины:

– актуализировать представление о нормативном аспекте современного русского языка;

– обобщить знания о функциональных разновидностях языка, функционально-смысловых типах речи;

– рассмотреть официально-деловой стиль языка как средоточие функциональный свойств государственного русского языка;

– сформировать умение продуцировать связные монологические тексты научного и официально-делового стилей;
– сформировать навыки эффективной речевой коммуникации в зависимости от цели общения, количества участников, характера ситуации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Русский язык как государственный» входит в состав базовой части блока «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Для освоения дисциплины «Русский язык как государственный» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные на предыдущем уровне высшего образования – уровне бакалавриата или специалитета: 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.

Освоение дисциплины «Русский язык как государственный» необходимо для успешного прохождения всех типов и видов практической подготовки магистров, а также ГИА.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4)

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать:

УК-4.1 – знать коммуникативные технологии для осуществления устного и письменного

Уметь:

УК-4.2 – уметь разрабатывать стратегию и тактику эффективного взаимодействия в соответствие с коммуникативной ситуацией (У.1);

Владеть:

УК-4.3- владеть навыками эффективного речевого поведения в различных сферах коммуникации и разных речевых ситуациях (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.О.13 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

Б1.О.13.01 БИОРАЗНООБРАЗИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: сформировать у будущих специалистов системное знание об уровнях биоразнообразия (генетическом, таксономическом и экосистемном); дать представление о биоразнообразии, как основе устойчивости сообществ; о методах оценки биоразнообразия. В целом, дисциплина призвана содействовать развитию специальной профессиональной компетентности магистра биологического образования.

Задачи дисциплины:

- углубить теоретические знания о базовых концепциях в изучении биоразнообразия и практических навыков в области проблем его сохранения;

– сформировать мировоззренческие представления и, прежде всего, системный подход к изучению биоразнообразия;

– овладеть методами анализа и оценки биоразнообразия на различных уровнях организации биосферы для практического применения в области экологического мониторинга, сохранения биологического разнообразия с учетом основных стратегий его восстановления, обеспечения безопасности и устойчивого взаимодействия человека с природной средой и обществом.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Биоразнообразие» (Б1.О.13.01) относится к обязательной части ОПОП и входит в состав Учебно-методического модуля.

Для освоения дисциплины «Биоразнообразие» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин образовательной области на предыдущем уровне образования.

Освоение дисциплины «Биоразнообразие» является необходимым базисом для последующего изучения дисциплин «Экологические проблемы: глобальный, региональный и локальный аспект», «Методика организации полевых исследований и их применение в учебно-воспитательной работе» прохождения педагогической практики, выполнения выпускной квалификационной работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- Способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры (ПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

ПК-3.1 – знать методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований;

Уметь:

ПК-3.2 - использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры;

Владеть:

ПК-3.3 - владеть способами применения методических основ проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.О.13. ФЛОРА СИБИРИ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины: приобретение профессиональных компетенций с формированием углубленных базовых теоретических знаний и практических умений по флоре Сибири с точки зрения современных представлений о систематике растений, их филогенетических связях, географии – распределении по земной поверхности видов растений и других систематических единиц, роли в устойчивом развитии биосферы, значении для природы и деятельности человека и необходимости сохранения.

Задачи дисциплины:

- сформировать современные представления о методах исследования растительного покрова;
- изучить основные таксоны и диагностические признаки флоры высших растений Сибири;
- приобрести навыки определения сложных таксономических групп;
- сформировать современные представления об основах ботанической географии, обосновать научность подхода к изучению фитохорологии видов и других таксонов с составлением классификации ареалов исследуемой флоры;
- изучить типы, состав и структуру основных растительных сообществ Сибири

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Флора Сибири» (Б1.О.13.02) относится к обязательным дисциплинам учебно-методического модуля.

Дисциплина «Флора Сибири» опирается на знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплин естественно-научного цикла на предыдущих ступенях обучения.

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Экологические проблемы: глобальный, региональный и локальный аспект», «Методы биологических исследований», «Методы экологических исследований, прохождения научно-исследовательской практики и выполнения научно-исследовательской работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1- Способен творчески использовать в научной и образовательной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;

ПК-2- Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;

ПК-3- Способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

ПК-1.1 – знать фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;

ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области;

ПК-3.1 - знать методические основы проектирования, выполнения полевых и

лабораторных биологических, экологических исследований

Уметь:

ПК-1.2 - организовать публичное обсуждение и критический анализ полученных результатов с учетом обоснования стратегии и задач исследования, выбора или модификации методов постановки экспериментов, достоверности, значимости и перспектив дальнейшего применения полученных результатов (выводов);

ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач;

ПК-3.2 - уметь использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры;

Владеть:

ПК-1.3 - владеть навыками использования современных методик, технологий, анализа результатов процесса их использования в организации образовательной деятельности;

ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области;

ПК-3.3 - владеть способами применения методических основ проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

5. Виды промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Б1.О.13.03 ФАУНА СИБИРИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины: приобретение профессиональных компетенций с формированием углубленных базовых теоретических знаний и практических умений по флоре Сибири с точки зрения современных представлений о систематике растений, их филогенетических связях, географии – распределении по земной поверхности видов растений и других систематических единиц, роли в устойчивом развитии биосферы, значении для природы и деятельности человека и необходимости сохранения.

Задачи дисциплины:

- сформировать современные представления о методах исследования фауны;
- изучить основные таксоны и диагностические признаки фауны Сибири;
- приобрести навыки определения сложных таксономических групп;
- сформировать современные представления об основах зоогеографии, обосновать научность подхода к изучению видов и других таксонов с составлением классификации ареалов исследуемой фауны;
- изучить типы, состав и структуру основных фаунистических сообществ Сибири

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Фауна Сибири» (Б1.О.13.03) относится к обязательным дисциплинам учебно-методического модуля.

Для освоения дисциплины «Фауна Сибири» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне образования (бакалавриат, специалитет) и в процессе освоения дисциплин естественно-научного цикла.

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Экологические проблемы: глобальный, региональный и локальный аспект», «Методы биологических исследований», «Методы экологических исследований, прохождения научно-исследовательской практики и выполнения научно-исследовательской работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

- Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении (ОПК-5);
- Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований (ОПК-8);
- Способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры (ПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

ОПК-5.1 - знать способы и методы организации мониторинговых исследований, типологию мониторингов, методологический инструментарий мониторинга; способы преодоления затруднений в обучении на основе методов диагностирования образовательных результатов;

ОПК-8.1 - знать понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю; теоретические основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся;

ПК-3.1 - знать методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований.

Уметь:

ОПК-5.2 - уметь разрабатывать программы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися, умеет разрабатывать программы целенаправленной деятельности по преодолению трудностей в обучении; провести объективную оценку знаний обучающихся на основе методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей;

ОПК-8.2 - уметь осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать её к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных; организовывать научно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся;

ПК-3.2 - уметь использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры.

Владеть:

ОПК-5.3 - владеть проведением мониторинга образовательных результатов и осуществляет их анализ; навыками корректировки учебной деятельности исходя из данных контроля образовательных результатов с учетом индивидуальных возможностей и образовательных потребностей обучающихся и проектирования комплекса мероприятий по преодолению трудностей в обучении;

ОПК-8.3 - владеть нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами проведения научно-исследовательской работы; приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации;

ПК-3.3 - владеть способами применения методических основ проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Б1.О.13.04 АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА ЧЕЛОВЕКА

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области анатомии, физиологии и гигиены человека: морфологическое и анатомическое тела человека и его систем, топография и строение отдельных органов; механизмы функционирования и регуляции функций органов и систем организма человека; гигиенические основы ЗОЖ в профессиональной деятельности

Задачи дисциплины:

– углубить знания анатомического и морфологического строения тела человека; топографии и строения систем и отдельных органов человека;

- продолжить изучение механизмов и закономерностей функционирования клеток, тканей, органов и систем на основе единства структуры, химизма и функции;
- изучить механизмы регуляции функций в структурах и в целостном организме человека;
- изучить закономерности интегрированной деятельности мозга; физиологию поведения, механизмы адаптации организма человека и животных к условиям окружающей среды;
- изучить механизмы иммунной защиты организма человека и гигиенические основы ЗОЖ в профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Анатомия, физиология и гигиена человека» (Б1.О.13.04) относится к обязательной части дисциплин и входит в состав Учебно-методического модуля.

Дисциплина опирается на знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплин естественно-научного цикла на предыдущих ступенях обучения.

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для прохождения научно-исследовательской практики и выполнения научно-исследовательской работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2- Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;

ПК-3- Способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области;

ПК-3.1 - знать методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований

Уметь:

ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач;

ПК-3.2 - уметь использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры;

Владеть:

ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области;

ПК-3.3 - владеть способами применения методических основ проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
5. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Б1.О.13.05 ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ БИОЛОГИИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является рассмотрение актуальных направлений развития биологии, их взаимосвязь с предшествовавшими достижениями и перспективы дальнейшего развития биологии в целом и ее приоритетных направлений.

Задачи дисциплины:

- рассмотреть исторический пути развития биологии;
- обосновать современные взгляды на взаимосвязь биологии с другими науками;
- изучить методологию современной биологии;
- определить новейшие направления биологической науки;
- выявить степень изученности тех или иных явлений, а также проблем и противоречий, возникающих в процессе их исследования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Приоритетные направления современной биологии» относится к обязательной части дисциплин и входит в состав Учебно-методического модуля.

Для освоения дисциплины «Приоритетные направления современной биологии» магистранты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин естественно-научного цикла на предыдущих ступенях обучения.

Освоение дисциплины «Приоритетные направления современной биологии» служит основой для дисциплин «Биология в системе общего и профессионального образования», «История и методология естественных наук», «Методология и методы научного исследования», научно-исследовательской работы и практик.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1- Способен творчески использовать в научной и образовательной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;

ПК-2- Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;

ПК-3- Способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

ПК-1.1 – знать фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;

ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области;

ПК-3.1 - знать методические основы проектирования, выполнения полевых и

лабораторных биологических, экологических исследований

Уметь:

ПК-1.2 - организовать публичное обсуждение и критический анализ полученных результатов с учетом обоснования стратегии и задач исследования, выбора или модификации методов постановки экспериментов, достоверности, значимости и перспектив дальнейшего применения полученных результатов (выводов);

ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач;

ПК-3.2 - уметь использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры

Владеть:

ПК-1.3 - владеть навыками использования современных методик, технологий, анализа результатов процесса их использования в организации образовательной деятельности;

ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области;

ПК-3.3 - владеть способами применения методических основ проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

5. Виды промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Б1.О.13.06 ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины: формирование междисциплинарных понятий на основе исторического развития биологии, физики, химии не только во времени, но и в пространстве.

Задачи курса:

- формирование представлений об истории естественных наук как самостоятельной научной дисциплине;
- ознакомление с развитием истории естественных наук и основными моделями развития науки;
- изучение основных тенденций развития естествознания в различные исторические периоды;
- определение роли естественных наук в формировании картины мира в различные исторические эпохи.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «История и методология естественных наук» (Б1.О.13.06) относится к относится к обязательной части дисциплин и входит в состав Учебно-методического модуля.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

3.ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1- Способен творчески использовать в научной и образовательной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;

ПК-2- Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при

решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;
В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

ПК-1.1 – знать фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;
ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области

Уметь:

ПК-1.2 - организовать публичное обсуждение и критический анализ полученных результатов с учетом обоснования стратегии и задач исследования, выбора или модификации методов постановки экспериментов, достоверности, значимости и перспектив дальнейшего применения полученных результатов (выводов);
ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач

Владеть:

ПК-1.3 - владеть навыками использования современных методик, технологий, анализа результатов процесса их использования в организации образовательной деятельности;
ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.О.13.07 МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель обучения дисциплине: знакомство магистрантов с методологией и методами научного исследования в области естественных наук.

Задачи обучения дисциплине:

- формирование диалектико-материалистических взглядов на природу человеческого познания, убежденности в познаваемости мира;
- выяснение происхождения и природы научного знания, его иерархической структуры, логического статуса его элементов (понятие, закон; принцип, гипотеза, теория, метод и т.д.);
- овладение знанием о логике и этапах научного исследования;
- знакомство различными классификациями методов с науки.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Методология и методы научного исследования» (Б1.О.13.07) относится к обязательным дисциплинам Учебно-методического модуля учебного плана.

Курс «Методология и методы научного исследования» опирается на знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения дисциплин «Современные проблемы науки и образования».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для формирования профессиональных и специальных компетенций в ходе последующего прохождения научно-исследовательской практики и выполнения научно-исследовательской работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

ОПК-8 - Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований;

ПК-2 - Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование

В результате изучения дисциплины магистрант должен

Знать:

УК-1.1 - знать основные принципы и методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода;

УК-2.1 - знать принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности в образовательных организациях, методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта;

ОПК-8.1 - знать понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю; теоретические основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся;

ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области

Уметь:

УК-1.2 - уметь вырабатывать стратегию действий на основе критического анализа проблемных ситуаций;

УК-2.2 - уметь обосновывать практическую значимость полученных результатов педагогического проектирования; проверять и анализировать проекты обучающихся;

ОПК-8.2 - уметь осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать её к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных; организовывать научно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся;

ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач

Владеть:

УК-1.3 - владеть технологией анализа проблемных ситуаций;

УК-2.3 - владеть навыками реализации проектной деятельности в области образования;

ОПК-8.3 - владеть нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами проведения научно-исследовательской работы; приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации;

ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.О.13.08 ЗАКОНОМЕРНОСТИ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ И ИЗМЕНЧИВОСТИ. ИНДИВИДУАЛЬНЕ РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является ознакомление магистрантов с фундаментальными достижениями современной генетики и перспективами ее развития, законами наследственности и изменчивости в рамках изучения генома современного человека, его происхождение и особенности индивидуального развития.

Задачи дисциплины:

- изучение закономерностей наследственности и изменчивости как фундаментальных свойств живого;
- изучение основ селекции, генетической инженерии, перспектив развития молекулярно-генетических методов;
- углубление теоретических знаний о происхождении и особенностях индивидуального развития современного человека.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Закономерности наследственности и изменчивости. Индивидуальное развитие человека» (Б1.О.13.08) относится к дисциплинам учебно-методического модуля обязательной части учебного плана.

При изучении данной дисциплины используются знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения дисциплин предметной области естественных наук, полученные на предыдущей ступени обучения.

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего прохождения преддипломной практики, для формирования компетенций в ходе выполнения ВКР.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1- Способен творчески использовать в научной и образовательной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;

ПК-2- Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

ПК-1.1 – знать фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;

ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области

Уметь:

ПК-1.2 - организовать публичное обсуждение и критический анализ полученных результатов с учетом обоснования стратегии и задач исследования, выбора или модификации методов постановки экспериментов, достоверности, значимости и перспектив дальнейшего применения полученных результатов (выводов);

ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач

Владеть:

ПК-1.3 - владеть навыками использования современных методик, технологий, анализа результатов процесса их использования в организации образовательной деятельности;

ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
5. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Б1.О.13.09 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ: ГЛОБАЛЬНЫЙ, РЕГИОНАЛЬНЫЙ И ЛОКАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование представлений о процессах взаимодействия общества и природы, об основных экологических проблемах и возможных путях их решения на глобальном, региональном и локальном уровнях; изучение природно-ресурсного потенциала регионов и оценка влияния хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины:

- рассмотреть особенности экологических проблем, специфику систем природопользования и методов охраны природы на различных уровнях (глобальный, региональный, локальный);
- сформировать целостные представления об экологических проблемах региона, о причинах их возникновения и влияния на природу и человека.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Экологические проблемы: глобальный, региональный и локальный аспект» (Б1.О.13.09) относится к учебно-методическому модулю дисциплин обязательной части.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, полученные при изучении дисциплин на предыдущей ступени образования.

Освоение дисциплины способствует более плодотворному прохождению преддипломной практики и более качественной подготовке выпускной квалификационной (магистерской) работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1- Способен творчески использовать в научной и образовательной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;

ПК-2- Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;

ПК-3- Способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

ПК-1.1 – знать фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;

ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области;

ПК-3.1 - знать методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований

Уметь:

ПК-1.2 - организовать публичное обсуждение и критический анализ полученных результатов с учетом обоснования стратегии и задач исследования, выбора или модификации методов постановки экспериментов, достоверности, значимости и перспектив дальнейшего применения полученных результатов (выводов);

ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач;

ПК-3.2 - уметь использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры;

Владеть:

ПК-1.3 - владеть навыками использования современных методик, технологий, анализа результатов процесса их использования в организации образовательной деятельности;

ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области;

ПК-3.3 - владеть способами применения методических основ проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.О.14 БИОЛОГИЯ В СИСТЕМЕ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование представлений о роли биологии в системе общего и профессионального образования.

Задачи дисциплины:

– изучение нормативно-правовой базы биологического образования в системе общего и профессионального образования;

– освоение средств организации биологического образования в учебных организациях различного типа;

– знакомство с достоинствами и недостатками современного биологического образования в современной отечественной системе образования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Биология в системе общего и профессионального образования» (Б1.О.14) входит в состав обязательной части блока «Дисциплины (модули)».

Для освоения дисциплины «Биология в системе общего и профессионального образования» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин на предыдущей ступени образования.

Освоение дисциплины «Биология в системе общего и профессионального образования» служит основой для научно-исследовательской работы и практик.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении

ПК-1- Способен творчески использовать в научной и образовательной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;
ПК-2- Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование
В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

ОПК-5.1 - знать способы и методы организации мониторинговых исследований, типологию мониторингов, методологический инструментарий мониторинга; способы преодоления затруднений в обучении на основе методов диагностирования образовательных результатов;
ПК-1.1 – знать фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;
ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области

Уметь:

ОПК-5.2 - уметь разрабатывать программы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися, умеет разрабатывать программы целенаправленной деятельности по преодолению трудностей в обучении; провести объективную оценку знаний обучающихся на основе методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей;
ПК-1.2 - организовать публичное обсуждение и критический анализ полученных результатов с учетом обоснования стратегии и задач исследования, выбора или модификации методов постановки экспериментов, достоверности, значимости и перспектив дальнейшего применения полученных результатов (выводов);
ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач

Владеть:

ОПК-5.3 - владеть проведением мониторинга образовательных результатов и осуществляет их анализ; навыками корректировки учебной деятельности исходя из данных контроля образовательных результатов с учетом индивидуальных возможностей и образовательных потребностей обучающихся и проектирования комплекса мероприятий по преодолению трудностей в обучении;
ПК-1.3 - владеть навыками использования современных методик, технологий, анализа результатов процесса их использования в организации образовательной деятельности;
ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.В ЧАСТЬ, ФОРМИРУЕМАЯ УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Б1.В.01 ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Развитие у обучающихся практических навыков использования иностранного языка для профессионального общения в сфере профессиональной деятельности и участия в коммуникациях в соответствии с нормами, принятыми во всем мире.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Деловой иностранный язык» относится к блоку 1 Дисциплины (модули) в части, формируемой участниками образовательных отношений. К исходным знаниям, необходимым для изучения дисциплины, относятся знания, приобретенные при изучении иностранного языка на уровне бакалавриата/специалитета.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

УК-4.1 - знать коммуникативные технологии для осуществления устного и письменного взаимодействия в профессиональной и академической среде;

Уметь:

УК-4.2 - уметь разрабатывать стратегию и тактику эффективного взаимодействия в соответствие с коммуникативной ситуацией;

Владеть:

УК-4.3 - владеть навыками эффективного речевого поведения в различных сферах коммуникации и разных речевых ситуациях.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Б1.В.01 ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Развитие у обучающихся практических навыков использования иностранного языка для профессионального общения в сфере профессиональной деятельности и развитие социокультурных компетенций участия в коммуникациях в соответствии с нормами, принятыми во всем мире.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Деловой иностранный язык» относится к блоку 1 Дисциплины (модули) в части, формируемой участниками образовательных отношений. К исходным знаниям, необходимым для изучения дисциплины, относятся знания, приобретенные при изучении иностранного языка на уровне бакалавриата/специалитета.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование развития универсальной компетенции:

- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

УК-4.1 - знать коммуникативные технологии для осуществления устного и письменного взаимодействия в профессиональной и академической среде;

Уметь:

УК-4.2 - уметь разрабатывать стратегию и тактику эффективного взаимодействия в соответствие с коммуникативной ситуацией;

Владеть:

УК-4.3 - владеть навыками эффективного речевого поведения в различных сферах коммуникации и разных речевых ситуациях.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Б1.В.02 СИСТЕМА РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ ПРИ ОБУЧЕНИИ БИОЛОГИИ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является знакомство магистрантов с системой работы с одаренными детьми при обучении биологии.

Задачи дисциплины:

– сформировать основные понятия о средствах, формах, видах и методах работы с одаренными детьми при изучении биологии;

– сформировать умения по использованию различных методов работы с одаренными детьми в рамках преподавания биологических дисциплин.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Система работы с одаренными детьми при обучении биологии» относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений. Для ее освоения магистранты используют знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения дисциплин «Методика обучения биологии и экологии в школе», «Инновации в школьном биологическом образовании», «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Освоение дисциплины «Система работы с одаренными детьми при обучении биологии» является необходимым базисом для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1- Способен творчески использовать в научной и образовательной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;

ПК-2- Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования,

самостоятельно осуществлять научное исследование;
В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

ПК-1.1 – знать фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;
ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области

Уметь:

ПК-1.2 - организовать публичное обсуждение и критический анализ полученных результатов с учетом обоснования стратегии и задач исследования, выбора или модификации методов постановки экспериментов, достоверности, значимости и перспектив дальнейшего применения полученных результатов (выводов);
ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач

Владеть:

ПК-1.3 - владеть навыками использования современных методик, технологий, анализа результатов процесса их использования в организации образовательной деятельности;
ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
5. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Б1.В.03 МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ В ШКОЛЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является: формирование знаний, умений навыков в области методики обучения биологии и экологии в школе.

Задачи дисциплины:

- изучение системы биологического образования современной средней школы; 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;
- знакомство с содержанием и принципами построения школьных программ и учебников по биологии и экологии

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Методика обучения биологии и экологии в школе» (Б1.В.03) относится к относится к части дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений, и является обязательной для студентов. Область профессиональной деятельности магистров включает проектную, работу, связанную с использованием современных методов для решения образовательных и воспитательных задач в области биологии и экологии.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин методической направленности на предыдущей ступени образования. Дисциплина служит опорой для выполнения знаний при изучении впоследствии курсов «Биология в системе общего и профессионального образования», «Система работы с одаренными детьми при обучении биологии».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1- Способен творчески использовать в научной и образовательной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;

ПК-2- Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

ПК-1.1 – знать фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;

ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области

Уметь:

ПК-1.2 - организовать публичное обсуждение и критический анализ полученных результатов с учетом обоснования стратегии и задач исследования, выбора или модификации методов постановки экспериментов, достоверности, значимости и перспектив дальнейшего применения полученных результатов (выводов);

ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач

Владеть:

ПК-1.3 - владеть навыками использования современных методик, технологий, анализа результатов процесса их использования в организации образовательной деятельности;

ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.В.04 ИИНОВАЦИИ 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 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 магистрантов 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 практическую готовность к решению специальных профессиональных задач с помощью новых методов и технологий преподавания биологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Инновации в школьном биологическом образовании» (Б1.В.04) относится к части дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений, и является обязательной для студентов.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин методической направленности на предыдущей ступени образования. Дисциплина служит опорой для выполнения знаний при изучении впоследствии курсов «Биология в системе общего и профессионального образования», «Система работы с одаренными детьми при обучении биологии».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1- Способен творчески использовать в научной и образовательной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;

ПК-2- Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;

ПК-3- Способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

ПК-1.1 – знать фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;

ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области;

ПК-3.1 - знать методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований

Уметь:

ПК-1.2 - организовать публичное обсуждение и критический анализ полученных результатов с учетом обоснования стратегии и задач исследования, выбора или модификации методов постановки экспериментов, достоверности, значимости и перспектив дальнейшего применения полученных результатов (выводов);

ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач;

ПК-3.2 - уметь использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры;

Владеть:

ПК-1.3 - владеть навыками использования современных методик, технологий, анализа результатов процесса их использования в организации образовательной деятельности;

ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области;

ПК-3.3 - владеть способами применения методических основ проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.В.ДВ.01 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ВЫБОРУ 1 (ДВ.1)

Б1.В.ДВ.01.01 МЕТОДЫ БИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель курса «Методы биологических исследований» - сформировать представления о методологии и методах научных исследований и их применения на практике, раскрыть теоретические аспекты методологии и логики научных исследований.

Задачи курса:

- 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 «Методы биологических исследований» (Б1.В.ДВ.01.01) относится к входит в состав дисциплин по выбору студентов.

Для освоения дисциплины «Методы биологических исследований» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе обучения на предыдущей ступени образования.

Освоение дисциплины «Методы биологических исследований» является основой для дипломного проектирования.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3- Способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

ПК-3.1 - знать методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований

Уметь:

ПК-3.2 - уметь использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры

Владеть:

ПК-3.3 - владеть способами применения методических основ проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.В.ДВ.01.02 МЕТОДЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель курса «Методы экологических исследований» - сформировать представления о методологии и методах научных исследований и их применения на практике, раскрыть теоретические аспекты методологии и логики научных исследований.

Задачи курса:

- 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 «Методы экологических исследований» (Б1.В.ДВ.01.02) относится к входит в состав дисциплин по выбору студентов.

Для освоения дисциплины «Методы экологических исследований» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе обучения на предыдущей ступени образования.

Освоение дисциплины «Методы экологических исследований» является основой для дипломного проектирования.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 - Способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

ПК-3.1 - знать методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований

Уметь:

ПК-3.2 - уметь использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры

Владеть:

ПК-3.3 - владеть способами применения методических основ проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.В.ДВ.02 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ВЫБОРУ 2 (ДВ.2)

Б1.В.ДВ.02.01 МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ПОЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины - формирование систематизированных знаний в области методов организации полевого исследования и их использования в учебно-воспитательной работе.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с современными методами полевых исследований, показать пути их использования в процессе обучения школьной биологии и указать роль учителя в организации самостоятельных школьных исследований;

- сформировать умения использовать методы научного исследования в биологии, умений подготовить темы для полевых и камеральных исследований школьников, развитие навыков анализа собственных исследовательских разработок и навыков самостоятельной работы учащихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Методика организации полевых исследований и их применение в учебно-воспитательной работе» (Б1.В.ДВ.02.01) входит в состав дисциплин по выбору студентов.

Для освоения дисциплины «Методика организации полевых исследований и их применение в учебно-воспитательной работе» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе обучения на предыдущей ступени образования.

Освоение дисциплины «Методика организации полевых исследований и их применение в учебно-воспитательной работе» является основой для дипломного проектирования.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1- Способен творчески использовать в научной и образовательной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;

ПК-3 - Способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

ПК-1.1 – знать фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;

ПК-3.1 - знать методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований

Уметь:

ПК-1.2 - организовать публичное обсуждение и критический анализ полученных результатов с учетом обоснования стратегии и задач исследования, выбора или модификации методов постановки экспериментов, достоверности, значимости и перспектив дальнейшего применения полученных результатов (выводов);

ПК-3.2 - уметь использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры

Владеть:

ПК-1.3 - владеть навыками использования современных методик, технологий, анализа результатов процесса их использования в организации образовательной деятельности;

ПК-3.3 - владеть способами применения методических основ проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Б1.В.ДВ.02.02 ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ ПО БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование системы понятий, знаний, умений и навыков в области организации внеклассной работы по биологии и экологии в системе общего и профессионального образования.

Задачи дисциплины:

– дать представление о педагогических основах (методах, формах, видах и средствах) организации внеклассной работы по биологии и экологии в системе общего и профессионального образования;

– ознакомить с работой в системе дополнительного образования по биологии и экологии;

– обучить практическим приемам разработки программ по реализации внеклассной работы по биологии и экологии в системе общего и профессионального образования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Педагогические основы организации внеклассной работы по биологии и экологии в системе общего и профессионального образования» (Б1.В.ДВ.02.02) относится к входит в состав дисциплин по выбору студентов.

Для освоения дисциплины «Педагогические основы организации внеклассной работы по биологии и экологии в системе общего и профессионального образования» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе обучения на предыдущей ступени образования.

Освоение дисциплины «Педагогические основы организации внеклассной работы по биологии и экологии в системе общего и профессионального образования» является основой для дипломного проектирования.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1- Способен творчески использовать в научной и образовательной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;

ПК-3- Способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

ПК-1.1 – знать фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры (З.1);

ПК-3.1 - знать методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований (З.1)

Уметь:

ПК-1.2 - организовать публичное обсуждение и критический анализ полученных результатов с учетом обоснования стратегии и задач исследования, выбора или модификации методов постановки экспериментов, достоверности, значимости и перспектив дальнейшего применения полученных результатов (выводов) (У.1);

ПК-3.2 - уметь использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры (У.1);

Владеть:

ПК-1.3 - владеть навыками использования современных методик, технологий, анализа результатов процесса их использования в организации образовательной деятельности (В.1);

ПК-3.3 - владеть способами применения методических основ проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

ФТД. ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.В.01 БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ В ШКОЛЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – знакомство с методикой проведения и особенностями организации биологического эксперимента в рамках общеобразовательной школы.

Задачи дисциплины:

– знакомство с методикой организации и проведения биологического эксперимента в курсе биологии средней школы;

– формирование методических знаний и умений, направленных на организацию и проведение школьного биологического эксперимента;

– формирование профессиональных компетенций, направленных на использование экспериментальной работы детей для повышения эффективности учебного процесса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Биологический эксперимент в школе» относится к блоку факультативов. Для ее освоения магистранты используют знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения методических дисциплин на предыдущих ступенях образования.

Освоение дисциплины предоставляет возможность углубленного анализа данных в процессе предстоящей педагогической практики.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1- Способен творчески использовать в научной и образовательной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;

ПК-2- Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

ПК-1.1 – знать фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;

ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области

Уметь:

ПК-1.2 - организовать публичное обсуждение и критический анализ полученных результатов с учетом обоснования стратегии и задач исследования, выбора или модификации методов постановки экспериментов, достоверности, значимости и перспектив дальнейшего применения полученных результатов (выводов);

ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач

Владеть:

ПК-1.3 - владеть навыками использования современных методик, технологий, анализа результатов процесса их использования в организации образовательной деятельности;

ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

ФТД.В.02 ИНФРМАЦИННАЯ БИОЛОГИЯ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – сформировать концептуальное представление о современных технологиях обработки информации с применением баз данных и СУБД.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с современными базами данных, хранящими информацию о биологических объектах, явлениях и процессах;
- изучение современных методов анализа биологической информации;
- выработка навыков по обработке и анализу экспериментальных данных с помощью современных информационных технологий;
- подготовка магистрантов к научно-исследовательской деятельности, как самостоятельной, так и в составе научной группы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Информационная биология» (ФТД.В.02) относится к факультативам и ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС.

Для изучения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Освоение дисциплины «Информационная биология» расширяет инструментарий, доступный педагогу и способствует более качественному выполнению его профессиональных функций.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2- Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;

ПК-3- Способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области;

ПК-3.1 - знать методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований

Уметь:

ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач;

ПК-3.2 - уметь использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры

Владеть:

ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области;

ПК-3.3 - владеть способами применения методических основ проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б2.О.01.01(У) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

В основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование профиль Биологическое образование большое внимание уделяется практической подготовке, которая осуществляется, в том числе при реализации научно-исследовательской работы и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Основной **целью** научно-исследовательской работы магистрантов является систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, выработка навыков самостоятельного научного поиска, овладение приемами научно-исследовательской деятельности, решения конкретных научных задач, способствующих выполнению выпускной квалификационной работы – ВКР.

Задачи НИР:

- приобретение опыта в формулировке и исследовании актуальной научной проблемы, в применении методов научного анализа, в формировании структуры выпускной квалификационной работы – ВКР.
- помощь учащимся в определении сферы научного поиска и формулировании тем исследований;
- использование на практике теоретических знаний по организации поиска и формированию базы источников;
- закрепление у обучающихся студентов навыков исследовательской и экспертно-аналитической работы;
- обучение навыкам подготовки экспертно-аналитических обзоров, научных статей и докладов;
- применение полученных знаний в повседневной практической преподавательской деятельности.

Научно-исследовательская работа магистрантов (далее - НИР) является обязательной составляющей образовательной программы подготовки магистранта и может проводиться на базе научно-исследовательских и образовательных учреждений, научно-исследовательских лабораторий и центров, кафедр. НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у магистрантов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности. НИР предполагает как общую программу для всех магистрантов, обучающихся по конкретной образовательной программе, так и индивидуальную программу, направленную на выполнение конкретного задания.

Формирование и развитие научно-исследовательской компетентности магистрантов осуществляется посредством:

- обеспечения становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;

- формирования умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;

- формирования готовности проектировать и реализовывать в образовательной практике новое содержание учебных программ, осуществлять инновационные образовательные технологии;

- обеспечения готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;

- самостоятельного формулирования и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

В результате работы в рамках научно-исследовательской работы магистрант должен овладеть следующими компетенциями:

Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований (ОПК-8);

Способен творчески использовать в научной и образовательной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры (ПК-1);

Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

УК-1.1 знать основные принципы и методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода (З.1)

ОПК-8.1 знать понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю; теоретические основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся (З.1)

ПК-1.1 знать фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры (З.1)

ПК-2.1 знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области (З.1)

Уметь:

УК-1.2 уметь вырабатывать стратегию действий на основе критического анализа проблемных ситуаций (У.1)

ОПК-8.2 уметь осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать её к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных; организовывать научно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся (У.1)

ПК-1.2 уметь организовать публичное обсуждение и критический анализ полученных результатов с учетом обоснования стратегии и задач исследования, выбора или модификации методов постановки экспериментов, достоверности, значимости и перспектив дальнейшего применения полученных результатов (выводов) (У.1)

ПК-2.2 уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач (У.1)

Владеть:

УК-1.3 владеть технологией анализа проблемных ситуаций (В.1)

ОПК-8.3 владеть нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами проведения научно-исследовательской работы; приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации (В.1)

ПК-1.3 владеть навыками использования современных методик, технологий, анализа результатов процесса их использования в организации образовательной деятельности (В.1)
ПК-2.3 владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области (В.1)

В процессе выполнения научно-исследовательской работы магистрант должен:

- изучить запланированный объем научной литературы по проблеме исследования;
- выбрать методы исследования и проведения экспериментальных работ;
- уточнить требования к оформлению научных работ;
- выбрать методы анализа достоверности полученных результатов;
- описать структуру ВКР.

выполнить:

- развернутую формулировку научной проблемы;
- обзорное теоретическое исследование в рамках поставленных задач;
- построение педагогической модели в рамках исследования.

3. МЕСТО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Научно-исследовательская работа (НИР) студентов-магистрантов профиля подготовки «Биологическое образование» относится к обязательной части блока «Практика» учебного плана.

Практическая подготовка при проведении практики (НИР) организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельности.

НИР проводится во 2-м (6 недель) и 3-м (6 недель) семестрах согласно утвержденному графику учебного процесса в течение 12 недель, формы контроля – зачеты с оценкой.

При выполнении НИР используются знания и умения, сформированные на предыдущей ступени обучения. «Научно-исследовательская работа» (Б2.О.01(У)) интегративно связана с научно-исследовательской, педагогической и научно-педагогической практиками магистрантов. Научно-исследовательская работа является необходимой основой для выполнения ВКР.

НИР организуется кафедрой математики, физики и информатики. Индивидуальное руководство научно-исследовательской работой осуществляет научный руководитель магистранта, а общенаучное – руководитель научно-исследовательской программы. По окончании НИР магистрант представляет отчет своему научному руководителю.

«Научно-исследовательская работа» (Б2.О.01(У)) направлена на формирование профессиональных и специальных компетенций и является обязательным разделом ОПОП магистратуры.

Предусмотрены следующие виды и этапы выполнения и контроля НИР: планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования; концентрированное проведение научно-исследовательской работы с корректировкой плана проведения научно-исследовательской работы; составление отчетов о научно-исследовательской работе; публичная защита НИР на научных и организационных мероприятиях кафедры и вуза.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучаемых является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара, к работе которого привлекаются ведущие исследователи и специалисты-практики.

Научно-исследовательская работа учащихся магистратуры является важнейшей составляющей обучения в рамках ОПОП магистратуры по направлению подготовки Педагогическое образование (профиль Биологическое образование). Научно-

исследовательская работа реализуется кафедрой естественно-научных дисциплин (ЕНД) Института естественных наук и профессионального образования (ИЕНиПО) с использованием материалов на электронных носителях.

При выборе базы проведения НИР необходимо руководствоваться следующими ***критериями***:

- качественная материально-техническая база, отвечающая современным требованиям;
- наличие необходимого количества документов для эффективной учебно-исследовательской деятельности;
- возможность оказания квалифицированной организационно-методической поддержки магистрантов и сопровождения их научно-исследовательской работы;

Научный руководитель оказывает научную и методическую помощь:

- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе магистрантов в период практики с выдачей индивидуального задания по сбору необходимых материалов; определяет общую схему выполнения исследования, график проведения практики, режим работы магистранта, систематически контролирует выполнение работы, вносит коррективы, дает рекомендации о целесообразности принятия того или иного решения;
- рекомендует необходимую литературу, справочные материалы и другие источники по теме;
- проводит систематические, предусмотренные расписанием консультации;
- оценивает содержание выполненной работы;
- оказывает помощь магистрантам по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета;
- дает рекомендации по изучению специальной литературы и методов исследования.

По результатам выполнения утвержденного плана НИР в семестре, студенту-магистранту выставляется итоговая оценка (зачет с оценкой). Результаты НИР должны быть оформлены в письменном виде в виде отдельного отчета и представлены для утверждения научному руководителю и руководителю НИР.

Отчет по НИР с визой научного руководителя должен быть представлен на кафедру в установленные сроки и утверждаются комиссией (или решением заседания кафедры). Студенты, не предоставившие в срок отчета о НИР и не получившие зачетов с оценкой, к предзащите ВКР не допускаются.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 18 зачетных единиц.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Б2.О.02.01(П) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

В основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование профиль Биологическое образование большое внимание уделяется практической подготовке, которая осуществляется, в том числе при реализации научно-исследовательской практики и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Научно-исследовательская практика магистрантов профиля «Биологическое образование» организуется кафедрой математики, физики, информатики. Практика проводится на первом курсе после летней сессии с отрывом от учебных занятий согласно утвержденному графику учебного процесса в течение 4-х недель.

Индивидуальное руководство научно-исследовательской практикой осуществляет научный руководитель магистранта, а общенаучное – руководитель научно-исследовательской программы. По окончании практики магистрант представляет отчет научному руководителю.

Основной **целью** научно-исследовательской практики является систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, выработка навыка самостоятельного научного поиска, решение конкретных научных задач, способствующих выполнению выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации.

Задачи практики: приобретение опыта в формулировке и исследовании актуальной научной проблемы, в применении методов научного анализа, в формировании структуры выпускной квалификационной работы.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Научно-исследовательская практика направлена на формирование компетенций:

Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-2);

Способен применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры (ПК-3).

В процессе прохождения научно-исследовательской практики магистрант должен:

Знать:

УК-1.1 знать основные принципы и методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода (З.1)

УК-3.1 знать основы и современные технологии социального взаимодействия с учетом индивидуальных, возрастных, гендерных, социальных и культурных особенностей (З.1)

ПК-2 знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области (З.1)

ПК-3.1 знать методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований (З.1)

Уметь:

УК-1.2 уметь вырабатывать стратегию действий на основе критического анализа проблемных ситуаций (У.1)

УК-3.2 уметь организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, создавать безопасную и психологически комфортную среду, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия (У.1)

ПК-2.2 уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач (У.1)

ПК-3.2 уметь использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры (У.1)

Владеть:

УК-1.3 владеть технологией анализа проблемных ситуаций (В.1)

УК-3.3 владеть способами организации конструктивного социального взаимодействия, управления ситуациями общения, сотрудничества с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных и культурных различий его участников (В.1)
ПК-2.3 владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области (В.1)
ПК-3.3 владеть способами применения методических основ проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований (В-1)

3. МЕСТО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Научно-исследовательская практика относится к обязательной части блока практик.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельности.

В процессе научно-исследовательской практики магистранты опираются на результаты освоения дисциплин «Инновационные процессы в образовании», «Современные проблемы науки и образования», «Педагогическое проектирование», «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Научно-исследовательская практика является необходимой основой для выполнения выпускной квалификационной работы.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
5. Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Б2.О.02.02 (П) ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

В основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование профиль Биологическое образование большое внимание уделяется практической подготовке, которая осуществляется, в том числе при реализации педагогической практики и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Основной **целью педагогической практики** является закрепление теоретических и методических знаний, умений и навыков магистрантов, обеспечение всестороннего и последовательного овладения основными видами профессионально-педагогической деятельности, формирование личности современного учителя.

Программа практики предусматривает решение следующих **задач:**

- углубление и закрепление теоретических знаний магистрантов и применение этих знаний в учебном процессе общеобразовательной организации и вуза;
- формирование умений организовывать познавательную деятельность учащихся, овладение методикой учебно-воспитательного процесса;
- самостоятельное планирование, проведение, контроль и корректировка урочной и внеурочной деятельности обучающихся;
- развитие умений самостоятельной педагогической деятельности в качестве учителя предметной области или преподавателя и классного руководителя;

- овладение современными педагогическими технологиями в преподавании предмета;
- формирование приемов владения аудиторией;
- освоение форм и методов работы с детьми, испытывающими затруднения в обучении;
- развитие умений выявлять, анализировать и преодолевать собственные педагогические затруднения;
- овладение умениями в области методической деятельности.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения практики направлен на формирование компетенции в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль подготовки «Биологическое образование»:

Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (ОПК-3);

Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4);

Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений (ОПК-7);

Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований (ОПК-8);

Способен творчески использовать в научной и образовательной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры (ПК-1);

Способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры (ПК-3)

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

УК-3.1 знать основы и современные технологии социального взаимодействия с учетом индивидуальных, возрастных, гендерных, социальных и культурных особенностей (З.1)

ОПК-3.1 знать теоретические основы проектирования и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (З.1)

ОПК-4.1 знать общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (со-вести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (тер-пения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения (З.1)

ОПК-7.1 знать содержание норм, правил взаимодействия, регулирующие образовательные отношения отношений; современные психолого-педагогические технологий взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий, особенностей социализации личности (З.1)

ОПК-8.1 знать понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю; теоретические основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся (З.1)
ПК-1.1 знать фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры (З.1);
ПК-3.1 знать методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований (З.1)

Уметь:

УК-3.2 уметь организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, создавать безопасную и психологически комфортную среду, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия (У.1)
ОПК-3.2 уметь проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (У.1)
ОПК-4.2 уметь создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку (У.1)
ОПК-7.2 уметь организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности обучающихся, формируя гражданскую позицию, способность к труду и жизни, формируя безопасный образ жизни (У.1)
ОПК-8.2 уметь осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать её к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных; организовывать научно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся (У.1)
ПК-1.2 уметь организовать публичное обсуждение и критический анализ полученных результатов с учетом обоснования стратегии и задач исследования, выбора или модификации методов постановки экспериментов, достоверности, значимости и перспектив дальнейшего применения полученных результатов (выводов) (У.1)
ПК-3.2 уметь использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры (У.1)

Владеть:

УК-3.3 владеть способами организации конструктивного социального взаимодействия, управления ситуациями общения, сотрудничества с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных и культурных различий его участников (В.1)
ОПК-3.3 владеть технологиями проектирования и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (В.1)
ОПК-4.3 владеть методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.) (В.1)
ОПК-7.3 владеть способностью организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий участников образовательных отношений); навыками создания комфортной, деловой, дружелюбной атмосферы, защищая достоинство и интересы обучающихся (В.1)
ОПК-8.3 владеть нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами проведения научно-

исследовательской работы; приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации (В.1)
ПК-1.3 владеть навыками использования современных методик, технологий, анализа результатов процесса их использования в организации образовательной деятельности (В.1)
ПК-3.3 владеть способами применения методических основ проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований (В.1)

3. МЕСТО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Педагогическая (производственная) практика относится к производственным практикам блока «Практики» ОПОП и является обязательной.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельности.

Практика расширяет и углубляет теоретические знания, полученные в результате изучения предшествующих дисциплин.

Практика предполагает задания, непосредственно ориентированные на профессионально-практическую подготовку обучающихся, на формирование компетенций с целью применения прикладных методов исследовательской деятельности в профессиональной сфере.

Прохождение практик предусматривается Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль подготовки «Биологическое образование». Практика направлена на закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в ходе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков и умений по избранному направлению.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц.
5. Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Б2.В.01(Пд) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

В основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование профиль Биологическое образование большое внимание уделяется практической подготовке, которая осуществляется, в том числе при реализации преддипломной практики и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Цель преддипломной практики – закрепить теоретические знания, полученные во время лекционных, практических, лабораторных занятий и самостоятельной работы в рамках ОПОП в процессе подготовки итогового текста выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации), выполненной по результатам самостоятельной научно-исследовательской работы обучающегося.

Программа преддипломной практики предусматривает решение следующих ***задач:***

– систематизация теоретических знаний, полученных в процессе обучения и исследовательской деятельности;
– проведение экспертизы выпускной квалификационной работы;
– оформление рукописи выпускной квалификационной работы;
– оценка достоверности и внедрения результатов выпускной квалификационной работы;
– подготовка материалов для защиты выпускной квалификационной работы.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование следующих компетенций:
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
Способен творчески использовать в научной и образовательной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры (ПК-1);
Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-2);
Способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры (ПК-3).

В результате прохождения преддипломной практики магистрант должен:

Знать:

УК-1.1 знать основные принципы и методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода (З.1)
УК-2.1 знать принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности в образовательных организациях, методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; (З.1)
ПК-1.1 знать фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры (З.1)
ПК-2.1 знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в профессиональной области (З.1)
ПК-3.1 знать методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований (З.1)

Уметь:

УК-1.2 уметь вырабатывать стратегию действий на основе критического анализа проблемных ситуаций (У.1)
УК-2.2 уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач (У.1)
ПК-1.2 уметь организовать публичное обсуждение и критический анализ полученных результатов с учетом обоснования стратегии и задач исследования, выбора или модификации методов постановки экспериментов, достоверности, значимости и перспектив дальнейшего применения полученных результатов (выводов) (У.1)

ПК-2.2 уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач
ПК-3.2 уметь использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры (У.1)

Владеть:

УК-1.3 владеть технологией анализа проблемных ситуаций (В.1)
УК-2.3 владеть навыками реализации проектной деятельности в области образования (В.1)
ПК-1.3 владеть навыками использования современных методик, технологий, анализа результатов процесса их использования в организации образовательной деятельности (В.1)
ПК-2.3 владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в профессиональной области (В.1)
ПК-3.3 владеть способами применения методических основ проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований (В.1)

4. МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Преддипломная практика относится к блоку практик ОПОП, части, формируемой участниками образовательных отношений. Преддипломная практика проводится на третьем курсе в 5 семестре согласно утвержденному графику учебного процесса.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельности.

Преддипломная практика направлена на закрепление теоретических знаний, полученных магистрантами в ходе обучения, приобретение и совершенствование профессиональных навыков и умений по направлению и выбранному профилю.

Преддипломная практика предполагает задания, непосредственно ориентированные на профессионально-практическую подготовку обучающихся, на формирование компетенций с целью применения прикладных методов исследовательской деятельности в профессиональной сфере. Индивидуальное руководство преддипломной практикой осуществляет научный руководитель магистранта, а общенаучное содержание контролирует научный руководитель магистерской программы.

Преддипломная практика является подготовительным этапом для защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). В процессе преддипломной практики магистранты опираются на предыдущие результаты освоения всей ОПОП.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.
5. Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой.