ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»

Бийский филиал им. В.М. Шукшина

Институт естественных наук и профессионального образования
Кафедра математики, физики, информатики

Утверждаю
директор Бийского филиала
им. В.М. Шукшина АлтГПУ
Т.В. Гаврутенко
«11» марта 2025 г.

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

Направление подготовки

44.04.01 Педагогическое образование
(уровень магистратуры)

Профили подготовки

Информационные технологии

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очная

Бийск 2025

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 (З.1);

Уметь:

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

Владеть:

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

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 компетентностного подхода в обучении.
2. Рассмотреть сущность, достоинства, ограничения, сферу применимости дистанционного обучения.
3. Рассмотреть вопросы наглядности в компьютерном обучении.
4. Рассмотреть вопросы безопасности обучаемых в Интернете.

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 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).

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

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

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

Уметь:

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

УК-6.2 - уметь 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 (У.1);

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

Владеть:

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

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

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», «Инновационные процессы в образовании», «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.

Наименование и код индикаторов достижения компетенций:

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 (З.1);

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 (З.1)

Уметь:

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

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 (У.1)

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 (В.1)

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 (В.1)

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 из вариативной 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 обучающийся должен

Знать:

ОПК-1.1 - знать специфику регулирования правоотношений в образовательной сфере на основе российского и международного законодательства (З.1);

Уметь:

ОПК-1.2 - уметь обоснованно отбирать рациональные методы, методики и средства практического регулирования образовательных правоотношений (У-1);

Владеть:

ОПК-1.3 - владеть навыками по защите прав и законных интересов участников образовательных правоотношений (В-1).

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 базовой 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 дисциплин «Педагогическое проектирование», «Психология управления», 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 обучающийся **должен**:

знать

- УК-4.1 - знать коммуникативные технологии для осуществления устного и письменного взаимодействия в профессиональной и академической среде (З.1);

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.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» относится к обязательным дисциплинам. 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 студент 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) (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);

Уметь:

УК-5.2 - уметь преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия избегать предубеждений и настраиваться на совместные действия с представителями других культур (У1);

ОПК-4.2 - уметь создавать воспитательные ситуации, содействующие

становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку (У.1);

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.) (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).

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» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. 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», «Методология и методы научного исследования). 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 (З.1);

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 (З.1);

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

Уметь:

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

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 (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);

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.) (В.1);

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 (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).

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» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для освоения дисциплины магистранты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин по программам бакалавриата и специалитета, таким как «Педагогика», «Педагогическая 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 (З.1);

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

уметь:

УК-2.2 - уметь обосновывать практическую значимость полученных результатов педагогического проектирования; проверять и анализировать проекты обучающихся (У.1);

ОПК-2.2 - уметь классифицировать образовательные системы и образовательные технологии, разрабатывать компоненты основных и дополнительных образовательных программ (У.2);

ОПК-3.2 - уметь проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (У.1);

владеть*:*

УК-2.3 - владеть навыками реализации проектной деятельности в области образования (В.1);

ОПК-2.3 - владеть приемами проектирования образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации (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).

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

Целью 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» относится к базовой части. 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 обучающийся 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 (З.1);

уметь:

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

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.) (В.1).

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) относится к дисциплинам Модуля естествознания, информационных технологий и математической обработки информации обязательной части Блока 1 ОПОП. Для освоения дисциплины «Применение технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные при изучении дисциплины «Информационные технологии».

Освоение дисциплины «Применение технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности» является необходимым базисом для освоения дисциплин «Основные компоненты ИКТ-компетентности педагога», а также 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 со-временному преподавателю; теоретические основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся (З.1);

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 (У.1);

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 (В.1);

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» относится к курсам по выбору.

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 (З.1);

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 (З.1);

уметь:

ОПК-3.2 - уметь проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (У.1);

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 (У.1);

владеть*:*

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-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 (В.1).

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) относится к дисциплинам вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений, и является обязательной.

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 «Методика обучения информатике и ИКТ в профильной школе», «Цифровые средства обучения информатике и ИКТ», 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 (З.1);

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 (У.1);

***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 (В.1).

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)

Наименование и код индикаторов достижения компетенций

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 ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является знакомство магистрантов с историей и методологией информатики и образования.

Задачи дисциплины:

- историю развития информатики;
- рассмотреть вклад отечественных ученых в развитие информатики в нашей стране;
- рассмотреть историю информатизации образования;
- рассмотреть методологию использования информационных технологий в системе образования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «История и методология информатики и информационных технологий» (Б1.О.13.01) относится к обязательной части ОПОП и входит в состав Учебно-методического модуля.

Для освоения дисциплины «История и методология информатики и информационных технологий» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин образовательной области

«Информатика» на предыдущем уровне образования.

Освоение дисциплины «История и методология информатики и информационных технологий» является необходимым базисом для прохождения педагогической практики, выполнения выпускной квалификационной работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- Готов к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области информационных технологий (ПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

ПК-3.1 - знать современную методологию и исторические сведенья использования информационных технологий в отечественном и зарубежном образовании (З.1);

уметь:

ПК-3.2 - уметь разрабатывать программы основных, элективных, электронных и других курсов ИКТ в образовании с учетом исторического опыта и современных тенденций использования информационных технологий (У.1);

владеть:

ПК-3.3 - владеть опытом проектирования процесса обучения в области информационных технологий, включающим создание методических материалов для осуществления образовательного процесса (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.О.13.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ В ОБРАЗОВАНИИ И МЕТОДЫ ИХ ОЦЕНКИ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: дать представление магистрантам об информационных ресурсах в образовании и методах их оценки.

Задачи дисциплины:

– определить понятие «информатизация образования», сформировать у магистрантов знания об основных направлениях информатизации образования, о задачах информатизации в области обучения, воспитания учащихся и управления педагогическими системами;

- ознакомить магистрантов с основными дидактическими, эргономическими и эстетическими требованиями к информационным образовательным ресурсам и основными методами оценки их качества;

- ознакомить магистрантов с основными этапами разработки цифрового информационного ресурса образовательного назначения, с различными технологиями разработки информационных образовательных ресурсов;

- сформировать у студентов представления об информационных образовательных ресурсах в сети Интернет, развить навыки поиска информации в сети Интернет.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Информационные ресурсы в образовании и методы их оценки» (Б1.О.13.02) относится к обязательным дисциплинам учебно-методического модуля, проводится на 1-ом курсе (1-2-й семестры), формы промежуточного контроля знаний – зачет и экзамен.

Дисциплина «Информационные ресурсы в образовании и методы их оценки» опирается на знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплин психолого-педагогического цикла и информатики на предыдущих ступенях обучения.

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Методика обучения информатике и ИКТ в профильной школе», «Информационные системы и технологии в образовании, 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 - Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в области информационных технологий;

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 области информационных технологий.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- ПК-1.1 – знать теоретические основы и способы применения ИКТ при реализации методик, технологий и приемов обучения в современной информационной среде (З.1);
- ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в предметной области информационных технологий (З.2);

Уметь:

- ПК-1.2 - уметь оценивать и обоснованно использовать технологии, методы, приемы обучения с применением информационных технологий и ресурсов (У.1);
- ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач (У.2);
- ПК-3.2 - уметь разрабатывать программы основных, элективных, электронных и других курсов ИКТ в образовании с учетом исторического опыта и современных тенденций использования информационных технологий (У.1);

Владеть:

- ПК-1.3 - владеть навыками технологической поддержки образовательного процесса в современной информационной среде (У.1);
- ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в предметной области информационных технологий (У.2);
- ПК-3.3 - владеть опытом проектирования процесса обучения в области информационных технологий, включающим создание методических материалов для осуществления образовательного процесса (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

5. Виды промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Б1.О.13.03 МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ В ПРОФИЛЬНОЙ ШКОЛЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование необходимых для учителя компетенций, позволяющих осуществлять обучение учащихся информатике и ИКТ в профильной школе.

Задачи дисциплины:

- рассмотреть содержание профильного курса информатики и ИКТ;
- рассмотреть формы, методы и средства обучения, используемые в процессе обучения профильному курсу информатики и ИКТ в средней школе;
- рассмотреть конкретные методики обучения, используемые в профильном курсе информатики и ИКТ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Методика обучения информатике и ИКТ в профильной школе» (Б1.О.13.03) относится к обязательной части ОПОП.

Для освоения дисциплины «Методика обучения информатике и ИКТ в профильной школе» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне образования (бакалавриат, специалитет) и в процессе освоения дисциплин «Информационные ресурсы в образовании и методы их оценки», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», 1 семестра магистратуры.

Освоение дисциплины «Методика обучения информатике и ИКТ в профильной школе» является необходимым базисом для освоения дисциплины «Дистанционное и смешанное обучение в информационной образовательной среде», прохождения педагогической, выполнения выпускной квалификационной 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);
- Готов к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области информационных технологий (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 (З.1);

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

ПК-3.1 - знать современную методологию и исторические сведенья использования информационных технологий в отечественном и зарубежном образовании (З.1);

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 (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-3.2 - уметь разрабатывать программы основных, элективных, электронных и других курсов ИКТ в образовании с учетом исторического опыта и современных тенденций использования информационных технологий (У.1);

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 (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-3.3 - владеть опытом проектирования процесса обучения в области информационных технологий, включающим создание методических материалов для осуществления образовательного процесса (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Б1.О.13.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: дать представление магистрантам об информационных системах и технологиях в образовании.

Задачи дисциплины:

– развить и дополнить знания и умения, полученные в вузе по основам информатики и информационно-коммуникационных технологий;

– сформировать общие представления о возможностях использования информационных технологий в образовании;

– развить умения и навыки взаимодействия с системным и прикладным программным обеспечением персонального компьютера;

– сформировать у магистрантов умения и навыки работы с основными информационными технологиями, используемыми в образовании.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Информационные системы и технологии в образовании» (Б1.О.13.04) относится к обязательной части дисциплин и входит в состав Учебно-

методического модуля.

Дисциплина «Информационные системы и технологии в образовании» опирается на знания, умения и навыки, полученные в рамках дисциплины «Информационные ресурсы в образовании и методы их оценки».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Информационное моделирование, 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 - Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в области информационных технологий;

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 области информационных технологий.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- ПК-1.1 – знать теоретические основы и способы применения ИКТ при реализации методик, технологий и приемов обучения в современной информационной среде (З.1);
- ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в предметной области информационных технологий (З.2);

Уметь:

- ПК-1.2 - уметь оценивать и обоснованно использовать технологии, методы, приемы обучения с применением информационных технологий и ресурсов (У.1);
- ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач (У.2);

Владеть:

- ПК-1.3 - владеть навыками технологической поддержки образовательного процесса в современной информационной среде (В.1);
- ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в предметной области информационных технологий (В.2).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Б1.О.13.05 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: освоение студентами общего теоретического подхода и научных основ информационных технологий.

Задачи дисциплины:

- изучение характеристик и видов информационных технологий;
- освоение базовых информационных технологий;
- знакомство с возможностями применения информационных технологий в профессионально-педагогической деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Теоретические основы информационных технологий» относится к

обязательной части дисциплин и входит в состав Учебно-методического модуля.

Для освоения дисциплины «Теоретические основы информационных технологий» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Освоение дисциплины «Теоретические основы информационных технологий» служит основой для дисциплины «Дистанционное и смешанное обучение в информационной образовательной среде», научно-исследовательской работы и практик.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в области информационных технологий;

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 области информационных технологий.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- ПК-1.1 – знать теоретические основы и способы применения ИКТ при реализации методик, технологий и приемов обучения в современной информационной среде (З.1);
- ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в предметной области информационных технологий (З.2);

Уметь:

- ПК-1.2 - уметь оценивать и обоснованно использовать технологии, методы, приемы обучения с применением информационных технологий и ресурсов (У.1);
- ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач (У.2);

Владеть:

- ПК-1.3 - владеть навыками технологической поддержки образовательного процесса в современной информационной среде (В.1);
- ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в предметной области информационных технологий (В.2).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

5. Виды промежуточной аттестации: контрольная работа, экзамен.

Б1.О.13.06 ОСНОВЫ СИСТЕМНОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель курса – формирование у студентов понимания основ построения и функционирования современных операционных систем, принципов защиты информации от несанкционированного доступа, контроля трафика Интернет, резервного копирования.

Задачи курса:

1. дать представление о операционных системах (ОС) и их видах, о типовых задачах, выполняемых системным администратором;
2. привить основные навыки системного программирования и администрирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Основы системного администрирования» (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 - Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в области информационных технологий;

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 области информационных технологий.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- ПК-1.1 – знать теоретические основы и способы применения ИКТ при реализации методик, технологий и приемов обучения в современной информационной среде (З.1);
- ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в предметной области информационных технологий (З.2);

Уметь:

- ПК-1.2 - уметь оценивать и обоснованно использовать технологии, методы, приемы обучения с применением информационных технологий и ресурсов (У.1);
- ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач (У.2);

Владеть:

- ПК-1.3 - владеть навыками технологической поддержки образовательного процесса в современной информационной среде (У.1);
- ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в предметной области информационных технологий (У.2).

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, гуманитарных наук и информатики.

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:

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

В результате изучения дисциплины 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);

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

Уметь:

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

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

Владеть:

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

УК-2.3 - владеть навыками реализации проектной деятельности в области образования (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).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.О.13.08 РАЗРАБОТКА КОМПЬЮТЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ В СРЕДАХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПАКЕТОВ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины состоит в овладении магистрантами понятийным

аппаратом метода моделирования, в овладении умениями создавать и исследовать компьютерные модели в средах математических пакетов, применять модели в профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление студентов с назначением математических пакетов, их возможностями для создания моделей и последующего их использования для решения познавательных и практических задач;
- углубление знаний о методе моделирования;
- овладение умениями по проектированию, программной реализации и применению компьютерных моделей;
- овладение элементами исследовательской деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Разработка компьютерных моделей в средах математических пакетов» (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 «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Теоретические основы информационных технологий», а также дисциплин предметной области информатики и информационных технологий, 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 - Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в области информационных технологий;

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 области информационных технологий.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- ПК-1.1 – знать теоретические основы и способы применения ИКТ при реализации методик, технологий и приемов обучения в современной информационной среде (З.1);
- ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в предметной области информационных технологий (З.2);

Уметь:

- ПК-1.2 - уметь оценивать и обоснованно использовать технологии, методы, приемы обучения с применением информационных технологий и ресурсов (У.1);
- ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач (У.2);

Владеть:

- ПК-1.3 - владеть навыками технологической поддержки образовательного процесса в современной информационной среде (У.1);
- ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской

деятельности в сфере образования в предметной области информационных технологий (У.2).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Б1.О.13.09 ЦИФРОВЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Цифровые средства обучения информатике и ИКТ» является обобщение и систематизация знаний студентов по информатике и цифровым информационным технологиям, продолжение формирования практических умений и навыков владения цифровыми информационными и коммуникационными технологиями и их применения в профессиональной деятельности, именно в обучении информатике и ИКТ.

Задачи дисциплины:

– развитие и дополнение знаний студентов по основам информатики и цифровых информациинно-коммуникационных технологий, о цифровых средствах обучения, полученных на предыдущей ступени образования (бакалавриат);

– рассмотрение и систематизация базовых понятий информатики, основных понятий в области обработки и представления информации, формирование представления о цифровых образовательных ресурсах и цифровых информационных технологиях, использующихся в системе образования и, в частности, при обучении информатике и ИКТ в школе;

– приобретение практических навыков использования цифровых информационных технологий и цифровых средств обучения, применяемых в системе образования;

– приобретение навыков самостоятельной работы и использования в образовательной деятельности результатов научных исследований.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Цифровые средства обучения информатике и ИКТ» (Б1.О.13.09) относится к учебно-методическому модулю дисциплин обязательной части.

Для освоения дисциплины «Цифровые средства обучения информатике и ИКТ» студенты используют знания, полученные при изучении дисциплин «История и методология информатики и информационных технологий», «Информационные ресурсы в образовании и методы их оценки», «Методика обучения информатике и ИКТ в профильной школе», «Информационные системы и технологии в образовании», «Теоретические основы информационных технологий», «Основы системного администрирования» и «Методология и методы научного исследования» учебно-методического модуля дисциплин обязательной части, а также знания по информатике, сформированные на предыдущей ступени образования.

Областью профессиональной деятельности магистров, на которую ориентирует дисциплина «Цифровые средства обучения информатике и ИКТ», является образование.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности магистров: обучение; воспитание; развитие; просвещение; образовательные системы.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность магистров. Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности (в области педагогической деятельности):

- организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием цифровых технологий, соответствующих возрастным особенностям учащихся, и отражающих специфику предметной области;
- использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества

образования, в том числе с использованием цифровых информационных технологий;

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

Освоение дисциплины «Цифровые средства обучения информатике и ИКТ» 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 - Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в области информационных технологий;

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 области информационных технологий.

ПК-3 - - Готов к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области информационных технологий.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- ПК-1.1 – знать теоретические основы и способы применения ИКТ при реализации методик, технологий и приемов обучения в современной информационной среде (З.1);
- ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в предметной области информационных технологий (З.2);
- ПК-3.1 - знать современную методологию и исторические сведенья использования информационных технологий в отечественном и зарубежном образовании (З.1);

Уметь:

- ПК-1.2 - уметь оценивать и обоснованно использовать технологии, методы, приемы обучения с применением информационных технологий и ресурсов (У.1);
- ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач (У.2);
- ПК-3.2 - уметь разрабатывать программы основных, элективных, электронных и других курсов ИКТ в образовании с учетом исторического опыта и современных тенденций использования информационных технологий (У.1);

Владеть:

- ПК-1.3 - владеть навыками технологической поддержки образовательного процесса в современной информационной среде (У.1);
- ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в предметной области информационных технологий (У.2);
- ПК-3.3 - владеть опытом проектирования процесса обучения в области информационных технологий, включающим создание методических материалов для осуществления образовательного процесса (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.О.14 ДИСТАНЦИОННОЕ И СМЕШАННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: освоение студентами методов и средств дистанционного и смешанного обучения в информационной образовательной среде.

Задачи дисциплины:

- изучение методов дистанционного и смешанного обучения в информационной образовательной среде;
- освоение средств организации дистанционного и смешанного обучения;
- знакомство с достоинствами и недостатками дистанционного и смешанного обучения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Дистанционное и смешанное обучение в информационной образовательной среде» (Б1.О.14) входит в состав обязательной части блока «Дисциплины (модули)».

Для освоения дисциплины «Дистанционное и смешанное обучение в информационной образовательной среде» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин «Информационные ресурсы в образовании и методы их оценки» и «Теоретические основы информационных технологий».

Освоение дисциплины «Дистанционное и смешанное обучение в информационной образовательной среде» 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 - Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в области информационных технологий;

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 области информационных технологий.

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 (З.1);
- ПК-1.1 – знать теоретические основы и способы применения ИКТ при реализации методик, технологий и приемов обучения в современной информационной среде (З.1);
- ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в предметной области информационных технологий (З.2);

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 (У.1);

- ПК-1.2 - уметь оценивать и обоснованно использовать технологии, методы, приемы обучения с применением информационных технологий и ресурсов (У.1);
- ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач (У.2);

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 (В.1);
- ПК-1.3 - владеть навыками технологической поддержки образовательного процесса в современной информационной среде (У.1);
- ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в предметной области информационных технологий (У.2);

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 (З.1);

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: 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 (З.1);

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: экзамен.

Б1.В.02 КОМПЬЮТЕРНАЯ ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является знакомство магистрантов с компьютерными технологиями обработки результатов педагогических измерений.

Задачи дисциплины:

– сформировать основные понятия, используемые при математической обработке результатов педагогических измерений;

– сформировать умения по использованию компьютерных технологий для обработки результатов педагогических измерений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Компьютерная обработка результатов педагогических измерений» относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений. Для ее освоения магистранты используют знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения дисциплин «Информационные системы и технологии в образовании», «Методика обучения информатике и ИКТ в профильной школе», «Методология и методы научного исследования».

Освоение дисциплины «Компьютерная обработка результатов педагогических измерений» является необходимым базисом для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в области информационных технологий;

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 области информационных технологий.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- ПК-1.1 – знать теоретические основы и способы применения ИКТ при реализации методик, технологий и приемов обучения в современной информационной среде (З.1);
- ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в предметной области информационных технологий (З.2);

Уметь:

- ПК-1.2 - уметь оценивать и обоснованно использовать технологии, методы, приемы обучения с применением информационных технологий и ресурсов (У.1);
- ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач (У.2);

Владеть:

- ПК-1.3 - владеть навыками технологической поддержки образовательного процесса в современной информационной среде (У.1);
- ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в предметной области информационных технологий (У.2).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Б1.В.03 КОНСТУИРОВАНИЕ ВЕБ-РЕСУРСОВ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является освоение навыками конструирования веб-ресурсов для решения профессиональных задач.

Задачи дисциплины:

– систематизация знаний в области создания веб-ресурсов;

– формирование целостных представлений об особенностях конструирования веб-ресурсов;

– анализ педагогического опыта использования веб-ресурсов образовательного назначения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Конструирование веб-ресурсов» (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 навыков конструирования веб-ресурсов для решения образовательных и воспитательных задач.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности магистров: информационные ресурсы, конструкторы сайтов.

Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности в области педагогической деятельности: овладение технологией разработки сайта с помощью конструктора, использование веб-ресурсов в профессиональной деятельности.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Дисциплина изучается в течение первого семестра, и служит опорой для выполнения знаний при изучении впоследствии курсов «Методика обучения информатике и ИКТ в профильной школе», «Информационные системы и технологии в образовании», «Дистанционное и смешанное обучение в информационной образовательной среде».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в области информационных технологий;

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 области информационных технологий.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- ПК-1.1 – знать теоретические основы и способы применения ИКТ при реализации методик, технологий и приемов обучения в современной информационной среде (З.1);
- ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в предметной области информационных технологий (З.2);

Уметь:

- ПК-1.2 - уметь оценивать и обоснованно использовать технологии, методы, приемы обучения с применением информационных технологий и ресурсов (У.1);
- ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач (У.2);

Владеть:

- ПК-1.3 - владеть навыками технологической поддержки образовательного процесса в современной информационной среде (У.1);
- ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в предметной области информационных технологий (У.2).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.В.04 РОБОТОТЕХНИКА И ИННОВАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является подготовка квалифицированных специалистов, владеющих фундаментальными знаниями и практическими навыками в области операционных систем и информационной безопасности.

Задачи дисциплины:

- изучение организации и принципов построения современных операционных систем и системных программ;

- разъяснить основные понятия информационной безопасности, изучить угрозы информационной безопасности;

-изучить инженерно-технические и программно-аппаратные методы и средства защиты информации;

-привить основные навыки системного программирования и администрирования

- углубленная подготовка студентов в области применения аппаратных и программных средств для защиты информации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Робототехника и инновационные средства обучения информатике» (Б1.В.04) относится к части дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений, и является обязательной для студентов.

Для изучения курса «Робототехника и инновационные средства обучения информатике» необходимы знания принципов работы ЭВМ, навыки алгоритмизации и разработки программ на алгоритмических языках высокого уровня и машинно-ориентированных языках, работы с операционными системами и системами программирования на уровне, достаточном для отладки и выполнения программ.

Для освоения дисциплины «Робототехника и инновационные средства обучения информатике» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные на предыдущем уровне образования.

Областью профессиональной деятельности магистров, на которую ориентирует дисциплина «Робототехника и инновационные средства обучения информатике», является образование.

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

в области педагогической деятельности:

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

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

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения «Компьютерная обработка результатов педагогических измерений», «Робототехника и инновационные средства обучения информатике» подготовки к сдаче государственного экзамена.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в области информационных технологий;

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 области информационных технологий.

ПК-3 - - Готов к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области информационных технологий.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- ПК-1.1 – знать теоретические основы и способы применения ИКТ при реализации методик, технологий и приемов обучения в современной информационной среде (З.1);

- ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в предметной области информационных технологий (З.2);
- ПК-3.1 - знать современную методологию и исторические сведенья использования информационных технологий в отечественном и зарубежном образовании (З.1);

Уметь:

- ПК-1.2 - уметь оценивать и обоснованно использовать технологии, методы, приемы обучения с применением информационных технологий и ресурсов (У.1);
- ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач (У.2);
- ПК-3.2 - уметь разрабатывать программы основных, элективных, электронных и других курсов ИКТ в образовании с учетом исторического опыта и современных тенденций использования информационных технологий (У.1);

Владеть:

- ПК-1.3 - владеть навыками технологической поддержки образовательного процесса в современной информационной среде (У.1);
- ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в предметной области информационных технологий (У.2);
- ПК-3.3 - владеть опытом проектирования процесса обучения в области информационных технологий, включающим создание методических материалов для осуществления образовательного процесса (В.1).

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 ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ КОНКУРСОВ И ОЛИМПИАД

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

***Цель дисциплины*:** подготовка к организации и проведению дистанционных конкурсов и олимпиад как средства обучения и контроля знаний обучающихся.

Задачи дисциплины:

- изучить требования к организации, современные приемы и методы проведения конкурсов и олимпиад;

- рассмотреть особенности использования дистанционных технологий и ресурсов при проведении конкурсов и олимпиад;

- ознакомиться со способами индивидуальной работы и работы с командами в рамках олимпиадного движения и конкурсов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Организация дистанционных конкурсов и олимпиад» (Б1.В.ДВ.01.01) относится к входит в состав дисциплин по выбору студентов.

Для освоения дисциплины «Организация дистанционных конкурсов и олимпиад» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе обучения на предыдущей ступени образования.

Освоение дисциплины Организация дистанционных конкурсов и олимпиад» является основой для дипломного проектирования.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к

анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в области информационных технологий;
ПК-3 - Готов к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области информационных технологий.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- ПК-1.1 – знать теоретические основы и способы применения ИКТ при реализации методик, технологий и приемов обучения в современной информационной среде (З.1);
- ПК-3.1 - знать современную методологию и исторические сведенья использования информационных технологий в отечественном и зарубежном образовании (З.1);

Уметь:

- ПК-1.2 - уметь оценивать и обоснованно использовать технологии, методы, приемы обучения с применением информационных технологий и ресурсов (У.1);
- ПК-3.2 - уметь разрабатывать программы основных, элективных, электронных и других курсов ИКТ в образовании с учетом исторического опыта и современных тенденций использования информационных технологий (У.1);

Владеть:

- ПК-1.3 - владеть навыками технологической поддержки образовательного процесса в современной информационной среде (У.1);
- ПК-3.3 - владеть опытом проектирования процесса обучения в области информационных технологий, включающим создание методических материалов для осуществления образовательного процесса (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.В.ДВ.01.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСТАНЦИОННОЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

***Цель дисциплины*:** освоение студентами методов и средств дистанционного и смешанного проектирования в информационной образовательной среде.

Задачи дисциплины:

- изучение методов дистанционного и смешанного проектирования в информационной образовательной среде;
- освоение средств организации дистанционного и смешанного проектирования;
- знакомство с достоинствами и недостатками дистанционного и смешанного проектирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Организация дистанционной проектной деятельности обучающихся» (Б1.В.ДВ.01.02) относится к входит в состав дисциплин по выбору студентов.

Для освоения дисциплины «Организация дистанционной проектной деятельности обучающихся» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе обучения на предыдущей ступени образования.

Освоение дисциплины «Организация дистанционной проектной деятельности обучающихся» является основой для дипломного проектирования.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
ПК-1 - Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих

образовательную деятельность в области информационных технологий;
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 области информационных технологий.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- ПК-1.1 – знать теоретические основы и способы применения ИКТ при реализации методик, технологий и приемов обучения в современной информационной среде (З.1);
- ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в предметной области информационных технологий (З.2);

Уметь:

- ПК-1.2 - уметь оценивать и обоснованно использовать технологии, методы, приемы обучения с применением информационных технологий и ресурсов (У.1);
- ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач (У.2);

Владеть:

- ПК-1.3 - владеть навыками технологической поддержки образовательного процесса в современной информационной среде (У.1);
- ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в предметной области информационных технологий (У.2);

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 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В СРЕДЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

***Цель дисциплины*:** практическое освоение возможностей и углубление знаний в области современных программных средств проведения математических вычислений на компьютере, расширение знаний по математическому моделированию, программированию и символьных вычислений.

Задачи дисциплины:

1. Расширение знаний о возможностях компьютерных систем решения практико-ориентированных задач;
2. Углубление навыков работы в системе MathCad и ее использование для решения типичных вычислительных задач;
3. Практическое освоение основ численных расчётов и символьных преобразований на ЭВМ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Программирование в среде» (Б1.В.ДВ.02.01) входит в состав дисциплин по выбору студентов.

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

Освоение дисциплины «Программирование в среде» является основой для дипломного проектирования.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в области информационных технологий;

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 области информационных технологий.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- ПК-1.1 – знать теоретические основы и способы применения ИКТ при реализации методик, технологий и приемов обучения в современной информационной среде (З.1);
- ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в предметной области информационных технологий (З.2);

Уметь:

- ПК-1.2 - уметь оценивать и обоснованно использовать технологии, методы, приемы обучения с применением информационных технологий и ресурсов (У.1);
- ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач (У.2);

Владеть:

- ПК-1.3 - владеть навыками технологической поддержки образовательного процесса в современной информационной среде (У.1);
- ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в предметной области информационных технологий (У.2).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б1.В.ДВ.02.02 ВВЕДЕНИЕ В СОВРЕМЕННЫЕ ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

***Цель дисциплины*:** формирование системы понятий, знаний, умений и навыков в области современного программирования.

Задачи дисциплины:

- дать представление об идеях, понятиях и методах структурного и объектно-ориентированного программирования, а также о современных системах программирования;
- ознакомить с работой в системах структурного и объектно-ориентированного программирования;
- обучить практическим приемам разработки алгоритмов, моделей и программ в современных языках программирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Введение в современные языки программирования» (Б1.В.ДВ.02.02) относится к входит в состав дисциплин по выбору студентов.

Для освоения дисциплины «Введение в современные языки программирования студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе обучения на предыдущей ступени образования.

Освоение дисциплины «Введение в современные языки программирования» является основой для дипломного проектирования.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в области информационных технологий;

ПК-3 - - Готов к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области информационных технологий.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- ПК-1.1 – знать теоретические основы и способы применения ИКТ при реализации методик, технологий и приемов обучения в современной информационной среде (З.1);
- ПК-3.1 - знать современную методологию и исторические сведенья использования информационных технологий в отечественном и зарубежном образовании (З.1);

Уметь:

- ПК-1.2 - уметь оценивать и обоснованно использовать технологии, методы, приемы обучения с применением информационных технологий и ресурсов (У.1);
- ПК-3.2 - уметь разрабатывать программы основных, элективных, электронных и других курсов ИКТ в образовании с учетом исторического опыта и современных тенденций использования информационных технологий (У.1);

Владеть:

- ПК-1.3 - владеть навыками технологической поддержки образовательного процесса в современной информационной среде (У.1);
- ПК-3.3 - владеть опытом проектирования процесса обучения в области информационных технологий, включающим создание методических материалов для осуществления образовательного процесса (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

ФТД. ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.В.01 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СРЕДСТВА АНАЛИЗА ДАННЫХ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: сформировать представление студентов о программных средствах, предназначенных для анализа данных, основных задач статистики и методах их решения.

Задачи:

- дать студентам знания, умения и навыки, необходимые на практике для анализа данных;
- рассмотреть основные постановки задач и методы их решения с использованием популярных статических пакетов;
- рассмотреть обзор программных средств для анализа данных;
- привить навыки самостоятельной работы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Компьютерные средства анализа данных» относится к блоку факультативов. Для ее освоения магистранты используют знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения математических 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 - Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в области информационных технологий;

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 области информационных технологий.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- ПК-1.1 – знать теоретические основы и способы применения ИКТ при реализации методик, технологий и приемов обучения в современной информационной среде (З.1);
- ПК-2.1 - знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в предметной области информационных технологий (З.2);

Уметь:

- ПК-1.2 - уметь оценивать и обоснованно использовать технологии, методы, приемы обучения с применением информационных технологий и ресурсов (У.1);
- ПК-2.2 - уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач (У.2);

Владеть:

- ПК-1.3 - владеть навыками технологической поддержки образовательного процесса в современной информационной среде (У.1);
- ПК-2.3 - владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в предметной области информационных технологий (У.2).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

ФТД.В.02 ЦИФРОВАЯ ОБРАБОТКА ВИДЕОИНФОРМАЦИИ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель факультативной дисциплины «Цифровая обработка видеоинформации» – познакомить студентов с современными подходами к обработке видеоинформации; дать студентам удобный, надежный и современный инструментарий для решения мультимедиа задач на компьютере.

Задачи дисциплины:

– формирование систематизированных знаний в области цифровой обработки видеоинформации;

– овладение умениями обработки видеоинформации;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и познавательных способностей на основе овладения методами цифровой обработки видеоинформации;

– воспитание эстетического вкуса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Цифровая обработка видеоинформации» (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 «Цифровая обработка видеоинформации» 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:

- Готов к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области информационных технологий (ПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

ПК-3.1 - знать современную методологию и исторические сведенья использования информационных технологий в отечественном и зарубежном образовании (З.1);

уметь:

ПК-3.2 - уметь разрабатывать программы основных, элективных, электронных и других курсов ИКТ в образовании с учетом исторического опыта и современных тенденций использования информационных технологий (У.1);

владеть:

ПК-3.3 - владеть опытом проектирования процесса обучения в области информационных технологий, включающим создание методических материалов для осуществления образовательного процесса (В.1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Б2.О.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 Информационные технологии 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. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Тип практики: учебная.

Вид практики: научно-исследовательская работа.

Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе кафедры математики, физики, информатики ФГБОУ ВО АГГПУ им. В.М. Шукшина в г. Бийске).

Форма проведения: дискретная.

Место НИР обучающимися может быть выбрано самостоятельно (на территории г. Бийска). В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру гарантийное письмо/договор от организации с согласием принять его на практику. Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3. 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 анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование в области информационных технологий (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-2.1 знать логику и этапы научного познания, особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в предметной области информационных технологий

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; организовываь научно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся (У.1)

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 (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-2.3 владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в предметной области информационных технологий

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.

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

Научно-исследовательская работа (НИР) студентов-магистрантов профиля подготовки «Информационные технологии» 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 в 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.

Общая трудоемкость составляет 18 зачетных единиц.

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 Информационные технологии 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 «Информационные технологии» 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. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Тип практики: производственная практика.

Вид практики: научно-исследовательская практика.

Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе кафедры математики, физики, информатики ФГБОУ ВО АГГПУ им. В.М. Шукшина в г. Бийске).

Форма проведения: дискретная.

Место НИП обучающимися может быть выбрано самостоятельно (на территории г. Бийска). В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру гарантийное письмо/договор от организации с согласием принять его на практику. Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3. 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);
- готов к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области информационных технологий (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-3.1 знать современную методологию и исторические сведенья использования информационных технологий в отечественном и зарубежном образовании

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-3.2 уметь разрабатывать программы основных, элективных, электронных и других курсов ИКТ в образовании с учетом исторического опыта и современных тенденций использования информационных технологий

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-3.3 владеть опытом проектирования процесса обучения в области информационных технологий, включающим создание методических материалов для осуществления образовательного процесса (В-1).

4. 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 «Информационные ресурсы в образовании и методы их оценки», «Современные проблемы науки и образования».

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

Общая трудоемкость составляет 4 зачетные единицы.

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 Информационные технологии 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. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: педагогическая практика.

Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе кафедры математики, физики, информатики АГГПУ им. В.М. Шукшина в г. Бийске, общеобразовательных организаций г. Бийска), выездная практика (практика осуществляется на базе других образовательных учреждений при наличии соответствующих договоров). Практика может осуществляться, в том числе в организациях, имеющих центры «Точка роста».

Форма проведения: дискретная.

Место практики обучающимся может быть выбрано самостоятельно. В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру гарантийное письмо/договор от организации с согласием принять его на практику. При необходимости кафедра предоставляет место практики. Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3. 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 «Информационные технологии»:

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);

Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в области информационных технологий (ПК-1).

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 со-временному преподавателю; теоретические основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятель-ности обучающихся (З.1)

ПК-1.1 знать теоретические основы и способы применения ИКТ при реализации методик, технологий и приемов обучения в современной информационной среде

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 оценивать и обоснованно использовать технологии, методы, приемы обучения с применением информационных технологий и ресурсов

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 технологической поддержки образовательного процесса в современной информационной среде

4. 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 «Информационные технологии». Практика направлена на закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в ходе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков и умений по избранному направлению.

Общая трудоемкость составляет 12 зачетных единиц.

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 Информационные технологии 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. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная практика (часть, формируемая участниками образовательных отношений).

Тип практики: преддипломная практика.

Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе кафедры математики, физики, информатики АГГПУ им. В.М. Шукшина в г. Бийске; общеобразовательных учреждений г. Бийска), выездная практика (практика осуществляется на базе других образовательных учреждений при наличии соответствующих договоров).

Форма проведения: дискретная.

Место практики обучающимся может быть выбрано самостоятельно. В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру гарантийное письмо/договор от организации с согласием принять его на практику. При необходимости кафедра предоставляет место практики. Практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3. 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);
- Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в области информационных технологий (ПК-1);
- Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование в области информационных технологий (ПК-2);
- Готов к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области информационных технологий (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 теоретические основы и способы применения ИКТ при реализации методик, технологий и приемов обучения в современной информационной среде

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

ПК-3.1 знать современную методологию и исторические сведенья использования информационных технологий в отечественном и зарубежном образовании

Уметь:

УК-1.2 уметь вырабатывать стратегию действий на основе критического анализа проблемных ситуаций (У.1)
УК-2.2 уметь обосновывать практическую значимость полученных результатов педагогического проектирования; проверять и анализировать проекты обучающихся (У.1)
ПК-1.2 уметь оценивать и обоснованно использовать технологии, методы, приемы обучения с применением информационных технологий и ресурсов
ПК-2.2 уметь анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач
ПК-3.2 уметь разрабатывать программы основных, элективных, электронных и других курсов ИКТ в образовании с учетом исторического опыта и современных тенденций использования информационных технологий

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 технологической поддержки образовательного процесса в современной информационной среде
ПК-2.3 владеть навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования в предметной области информационных технологий
ПК-3.3 владеть опытом проектирования процесса обучения в области информационных технологий, включающим создание методических материалов для осуществления образовательного процесса

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.

Общая трудоемкость составляет 6 зачетных единиц.