



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ  
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Республики Крым  
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»  
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ГБОУВО РК КИПУ  
имени Февзи Якубова  
Ч.Ф. Якубов  
Протокол Ученого совета  
ГБОУВО РК КИПУ  
имени Февзи Якубова  
от «26» 04 2021 г. № 16

(в редакции, принятой на  
заседании Ученого совета  
31.08.2021 (протокол № 1))

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
(новая редакция)

по направлению подготовки  
**44.04.01 Педагогическое образование**  
магистерская программа

**"Информатика и информационные технологии в образовании"**

**Уровень ОПОП:** магистратура

**ОПОП ориентирована на типы задач профессиональной деятельности:**

педагогический, проектный, научно-исследовательский, организационно-управленческий, методический.

**Форма обучения:** заочная

**Срок обучения:** 2 года 3 месяца

**Факультет:** психологии и педагогического образования

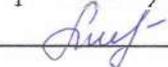
**Профилирующая (выпускающая) кафедра:** прикладной информатики

**Год набора** 2021

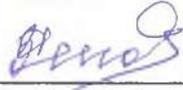
Симферополь, 2021

## Лист согласований

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование. Магистерская программа «Информатика и информационные технологии в образовании» (далее – ОПОП ВО) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 126.

Руководитель (разработчик) программы  
к. тех. н., доцент  / Л.Н. Абдураимов /

ОПОП ВО рассмотрена на заседании кафедры прикладной информатики  
«08» июня 2021 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой  / З.С. Сейдаметова /

ОПОП ВО рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии (УМК) факультета психологии и педагогического образования  
«11» июня 2021 г., протокол № 10

Председатель УМК  / И.В. Зотова /

ОПОП ВО рассмотрена на заседании ученого совета факультета психологии и педагогического образования  
«15» июня 2021 г., протокол № 10

Декан факультета  / М.Л. Шабдинов /

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена работодателем (представителем работодателя)

Директор ЧОУ «Симферопольская международная школа»

«13» июня 2021 г.



А.Н. Булатов  
(инициалы, фамилия)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b> .....	3
1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (определение, структура, цель ОПОП ВО).....	3
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП.....	4
1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования .....	5
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП. ....	5
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО.</b> .....	7
2.1. Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника. Общее описание профессиональной деятельности выпускников. ....	7
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотношенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки .....	7
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам) .....	7
2.4. Описание трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами (карта профессиональной деятельности).....	9
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО</b> .....	123
3.1. Компетенции выпускника, формируемые в ходе освоения ОПОП с учетом профиля подготовки .....	13
3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	13
3.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	14
3.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	19
<b>4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП.</b> .....	25
4.1. Календарный учебный график .....	25
4.2. Учебный план.....	25
4.3. Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин и модулей .....	25
4.4. Аннотации программ практик и организации научно-исследовательской работы студентов.....	57
4.5. Программа государственной итоговой аттестации обучающихся.....	71
<b>5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП</b> .....	72
5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	72
5.2. Материально-техническое обеспечение.....	72
5.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	74
<b>6. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ</b> .....	76
<b>7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП</b> .....	75
7.1. Фонды оценочных средств по проведению промежуточной аттестации.....	76
7.2. Фонды оценочных средств по проведению государственной итоговой аттестации.....	77
7.3. Дополнительные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.....	77
<b>8. ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	
Приложение 1. Матрица соответствия требуемых компетенций.	
Приложение 2. Учебный план и календарный учебный график.	
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин.	
Приложение 4. Рабочие программы практик.	
Приложение 5. Программа государственной итоговой аттестации.	

Приложение 6. Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Термины, определения, обозначения, сокращения, используемые в ОПОП ВО:

ВО – высшее образование;

ОК – общекультурные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

### 1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (определение, структура, цель ОПОП ВО)

Основная профессиональная образовательная программа магистратуры, реализуемая в ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова» (далее ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова) по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование. Магистерская программа «Информатика и информационные технологии в образовании», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований рынка труда и профессиональных стандартов на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки (специальности) высшего образования.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и включает в себя:

- матрица соответствия требуемых компетенций;
- учебный план и календарный учебный график (график учебного процесса);
- аннотации рабочих программы дисциплин (модулей), учебных курсов, предметов;
- аннотации программ учебной, производственной, преддипломной практики;
- методические материалы по реализации соответствующей образовательной технологии и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Основной целью ОПОП ВО является подготовка квалифицированных кадров в области образования посредством формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование. Магистерская программа «Информатика и информационные технологии в образовании», позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

ОПОП ВО имеет своей целью документационное и методическое обеспечение реализации ФГОС ВО и на этой основе развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способствующих успешной деятельности по профилю подготовки.

В области воспитания целью ОПОП ВО является формирование социально-личностных качеств, обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.

В области обучения целью ОПОП ВО является:

- формирование у выпускников компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО;
- формирование способности приобретать новые знания, психологической готовности к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности и обеспечение выпускника возможностью продолжения образования;
- обеспечение многообразия образовательных возможностей, обучающихся;
- обеспечение подготовки выпускников, способных проявлять гибкость и активность в изменяющихся условиях рынка труда для областей деятельности, относящихся к компетенции магистра.

ОПОП ВО основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам обучения и ориентирована на решение следующих задач:

- направленность на многоуровневую систему образования;
- выбор обучающимися индивидуальных образовательных траекторий;
- практико-ориентированное обучение, позволяющее сочетать фундаментальные знания с практическими навыками по направлению подготовки;
- формирование готовности выпускников университета к активной профессиональной и социальной деятельности.

Структура образовательной программы предусматривает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Вариативная часть дает возможность расширения, и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием обязательных (базовых) дисциплин, позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности, и (или) продолжения профессионального образования на следующем уровне.

Образовательная деятельность по ОПОП ВО магистратуры реализуется на государственном языке Российской Федерации.

## **1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП**

Нормативной базой ОПОП ВО являются:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 10 февраля 2014 года № 92 «Об утверждении Правил участия объединений работодателей в мониторинге и прогнозировании потребностей экономики в квалифицированных кадрах, а также в разработке и реализации государственной политики в области среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 126 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование" (с изменениями и дополнениями).

- Профессиональный стандарт 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н;
- Профессиональный стандарт 01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. № 298н;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 г. № 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, подраздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

Примерные образовательные программы, прошедшие экспертизу и включенные в реестр примерных основных образовательных программ, являющийся государственной информационной системой;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 года № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 10 июля 2013 года № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в

информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены Министерством образования и науки Российской Федерации 8 апреля 2014 года за № АК-44/05 вн);

Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены Министерством образования и науки Российской Федерации 22 января 2015 года за № ДЛ-1/05 вн);

Методические рекомендации по актуализации действующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования с учетом принимаемых профессиональных стандартов (утверждены Министерством образования и науки Российской Федерации 22 января 2015 года за № ДЛ-2/05 вн);

Устав ГБОУ ВО РК КИПУ имени Февзи Якубова;

иные нормативные правовые акты Российской Федерации и Республики Крым, локальные нормативные акты Университета.

### **1.3 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

#### **1.3.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ:**

При успешном освоении ОПОП ВО выпускнику присваивается квалификация «магистр» по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование. Магистерская программа «Информатика и информационные технологии в образовании».

**1.3.2 Объем образовательной программы** магистратуры составляет 120 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

**1.3.3 Формы обучения:** заочная. ОПОП ВО может быть реализована с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

**1.3.4 Срок получения образования:** по программе бакалавриата, магистратуры, специалитета, в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года, в заочной форме обучения – 2 года 3 месяца.

#### **1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП.**

Лица, имеющие высшее образование любого уровня и желающие освоить данную магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются университетом с целью установления у поступающего наличия следующих компетенций:

- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.
- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.
- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.
- Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.
- Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.
- Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.
- Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.
- Способен проектировать организацию совместной индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.
- Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей.
- Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.
- 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.
- Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений.
- Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.
- Способен проектировать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно- воспитательного процесса.
- Способен проектировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения.
- Способен проектировать инновационные компоненты образовательных программ.
- Способен проводить исследования в предметной области научного знания и в сфере образования, разрабатывать инновационные механизмы и инструментарий для решения научных задач.
- Способен осуществлять анализ и разработку научно обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды.
- Способен оценивать потенциал и совершенствовать управленческий процесс с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы.
- Способен вести проектирование и разработку цифровых ресурсов образовательных программ.
- Способен вести проектирование и разработку компонентов цифровой образовательной среды.
- Способен организовывать и осуществлять методическую поддержку образовательного процесса с использованием информационно-коммуникационных технологий.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО.**

**2.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника. Общее описание профессиональной деятельности выпускников:** 01 Образование и наука (в сферах: дошкольного, начального общего основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования, научных исследований).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### 2.1.1. Типы задач профессиональной деятельности выпускников.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- педагогический,
- научно-исследовательский,
- организационно-управленческий,
- проектный,
- методический.

### 2.1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника (перечень основных объектов (или областей знаний) профессиональной деятельности)

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- образовательные программы,
- образовательный процесс,
- деятельность субъектов образования в системе среднего общего образования, среднего профессионального образования, высшего и дополнительного образования.

## 2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки

Таблица 2.2

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
01 Образование и наука (в сферах: дошкольного, начального общего основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования, научных исследований).		
2.	01.003	Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. N 298н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 августа 2018 г., регистрационный N 52016);
3.	01.001	Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н;

Также при разработке данного ОПОП ВО для формирования компетенций у выпускников по области профессиональной деятельности 01 Образование и наука использовались требования Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей педагогических работников, занятых в сфере образования») утвержденный приказом Минздрав соцразвития Российской федерации от 23.07.2010№ 542н).

## 2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Таблица 2.3

Область профессиональн	Типы задач профессиональн	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной
------------------------	---------------------------	--------------------------------------	--------------------------

ой деятельности	ой деятельности		деятельности
01 Образование и наука (в сферах: дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования, научных исследований).	педагогический	<p>Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы.</p> <p>Проведение обучения обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, организация и контроль самостоятельной работы, индивидуальные образовательные траектории (программы), использование наиболее эффективных форм и методов и средств обучения, новых образовательных технологий, включая информационные.</p> <p>Осуществление контрольно-оценочной деятельности в образовательном процессе с использованием современных способов оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (в т.ч. ведение электронных форм документации). Внесение предложений по совершенствованию образовательного процесса в образовательном учреждении.</p>	образовательные программы, образовательный процесс, деятельность субъектов образования в системе среднего общего образования, среднего профессионального образования, высшего и дополнительного образования.
	научно - исследовательский	<p>Разработка и применение современных психолого-педагогических технологии, основанных на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде.</p> <p>Использование и апробация специальных подходов к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми</p>	образовательные программы, образовательный процесс, деятельность субъектов образования в системе среднего общего образования, среднего профессионального образования, высшего и дополнительного образования.

		потребностями в образовании; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.	
	организационно-управленческий	Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды. Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися.	образовательные программы, образовательный процесс, деятельность субъектов образования в системе среднего общего образования, среднего профессионального образования, высшего и дополнительного образования.
	проектный	Планирование и проведение учебных занятий. Владение формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, полевая практика. Вносит предложения по совершенствованию образовательного процесса в образовательном учреждении.	образовательные программы, образовательный процесс, деятельность субъектов образования в системе среднего общего образования, среднего профессионального образования, высшего и дополнительного образования.
	методический	Участие в работе предметных (цикловых) комиссий (методических объединений, кафедр), конференций, семинаров. Участие в деятельности педагогического и иных советов образовательного учреждения, а также в деятельности методических объединений и других формах методической работы.	образовательные программы, образовательный процесс, деятельность субъектов образования в системе среднего общего образования, среднего профессионального образования, высшего и дополнительного образования.

## 2.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами (карта профессиональной деятельности)

Таблица 2.4

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (по уровню) квалификации
01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)		Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования		Общепедагогическая функция. Обучение	A/01.6	6
				Воспитательная деятельность	A/02.6	6
				Развивающая деятельность	A/03.6	6
01.003. Педагог дополнительного образования детей и взрослых	А	Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам	6	Организация деятельности учащихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы	A/01.6	6.1
				Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы	A/04.6	6.1
				Разработка программно-методического обеспечения реализации	A/05.6	6.2

				дополнительной общеобразовательной программы		
	В	Организационно-методическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ	6	Организация и проведение исследований рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых	В/01.6	6.3
	С	Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ	6	Организация дополнительного образования детей и взрослых по одному или нескольким направлениям деятельности	С/03.6	6.3
Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования». Раздел «Должности педагогических работников». Должность «Преподаватель»		Обучение обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов		Организация и контроль самостоятельной работы, индивидуальные образовательные траектории (программы), использование наиболее эффективных форм и методов и средств обучения, новых образовательных технологий, включая информационные. Осуществление контрольно-оценочной деятельности в образовательном процессе с использованием современных способов оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (в т.ч. ведение электронных форм документации). Внесение предложений по совершенствованию образовательного процесса в		

				<p>образовательном учреждении.</p> <p>Участие в работе предметных (цикловых) комиссий (методических объединений, кафедр), конференций, семинаров.</p> <p>Участие в деятельности педагогического и иных советов образовательного учреждения, а также в деятельности методических объединений и других формах методической работы.</p>		
<p>Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».</p> <p>подраздел «Должности педагогических работников», должность «Педагог-организатор».</p>		<p>Содействие развитию личности, талантов и способностей, формирование общей культуры обучающихся (воспитанников, детей), расширение социальной сферы в их воспитании.</p>		<p>Изучение возрастных и психологических особенностей, интересов и потребностей обучающихся, воспитанников, детей в учреждениях (организациях) и по месту жительства.</p> <p>Создание условий для их реализации в различных видах творческой деятельности, используя современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы.</p> <p>Проведение учебных занятий, воспитательных и иные мероприятий, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, а также современных информационных технологий и методик обучения.</p>		

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

#### 3.1 Компетенции выпускника, формируемые в ходе освоения ОПОП с учетом профиля подготовки

В результате освоения образовательной программы обучающиеся должны овладеть следующими компетенциями:

##### 3.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3.1.1

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знать: процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения. УК-1.2. Уметь: принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий. УК-1.3. Владеть: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знать: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта. УК-2.2. Уметь: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ. УК-2.3. Владеть навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами. УК-3.2. Уметь: разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту. УК-3.3. Владеть методами организации и управления коллективом, планированием его действий.
Коммуникация	УК-4. Способен	УК-4.1. Знать: современные

	применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации. УК-4.2. Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения. УК-4.3. Владеть методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знать: сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь. УК-5.2. Уметь: обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия. УК-5.3. Владеть способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Знать: основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки. УК-6.2. Уметь: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты. УК-6.3. Владеть способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни.

### 3.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3.1.2

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в	ОПК-1.1. Знает: приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в

	соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	сфере образования в Российской Федерации. ОПК-1.2. Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования. ОПК-1.3. Владеет: действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями (умениями) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования.
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК-2.1. Знает: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса. ОПК-2.2. Умеет: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП. ОПК-2.3. Владеет: опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП.
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной индивидуальной учебной и	ОПК-3.1. Знает: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми

	воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения. ОПК-3.2. Умеет: взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования. ОПК-3.3. Владеет: методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (умениями) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования.
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.1. Знает: 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; документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей. ОПК-4.2. Умеет: создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку. ОПК-4.3. Владеет: методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.).
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования	ОПК-5.1. Знает: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы

	обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	преодоления трудностей в обучении. ОПК-5.2. Умеет: применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении. ОПК-5.3. Владеет: действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения.
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. 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-6.1. Знает: психолого-педагогические основы учебной деятельности; принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ОПК-6.2. Умеет: использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ОПК-6.3. Владеет: умениями учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; умениями отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений).
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников	ОПК-7.1. Знает: педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения

	образовательных отношений	<p>взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения.</p> <p>ОПК-7.2. Умеет: использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности.</p> <p>ОПК-7.3. Владеет: технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений.</p>
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	<p>ОПК-8.1. Знает: особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности.</p> <p>ОПК-8.2. Умеет: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности.</p> <p>ОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований.</p>

### 3.1.3 Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3.1.3

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: педагогический</b>				
<p>Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы.</p> <p>Проведение обучения обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, организация и контроль самостоятельной работы, индивидуальные образовательные траектории (программы), использование наиболее эффективных форм и методов и средств обучения, новых образовательных технологий, включая информационные.</p> <p>Осуществление контрольно-оценочной деятельности в образовательном процессе с использованием</p>	<p>образовательные программы, образовательный процесс, деятельность субъектов образования в системе среднего общего образования, среднего профессионального образования, высшего и дополнительного образования.</p>	<p>ПК-1. Способен проектировать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационным и, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса</p>	<p>ПК-1.1. Знать: основы информатических и методических теорий и перспективных направлений развития ИКТ и методики преподавания школьных предметов для формирования содержания образовательных программ (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного образования.</p> <p>ПК-1.2. Уметь: планировать результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся.</p> <p>ПК-1.3. Владеть: методами отбора предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения.</p>	<p>01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)</p> <p>01.003. Педагог дополнительного образования детей и взрослых</p> <p>Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».</p> <p>Раздел «Должности педагогических работников», должность «Преподаватель», должность «Педагог-организатор».</p>
		<p>ПК-2. Способен проектировать развивающую образовательную среду для</p>	<p>ПК-2.1. Знать: методики и алгоритма формирования образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения; использует средства</p>	<p>01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем</p>

<p>современных способов оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (в т.ч. ведение электронных форм документации). Внесение предложений по совершенствованию образовательного процесса в образовательном учреждении.</p>	<p>достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения</p>	<p>учебного предмета для построения развивающей образовательной среды. ПК-2.2. Уметь: осуществлять анализ социокультурной среды региона с целью включения в образовательный процесс. ПК-2.3. Владеть: методами проектирования образовательного процесса, используя потенциал социокультурной среды региона в преподавании предмета и во внеурочной деятельности.</p>	<p>образовании) (воспитатель, учитель 01.003. Педагог дополнительного образования детей и взрослых Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования». Раздел «Должности педагогических работников»: должность «Преподаватель», должность «Педагог-организатор».</p>
	<p>ПК-3. Способен проектировать инновационные компоненты образовательных программ</p>	<p>ПК-3.1. Знать: алгоритмы и технологий проектной деятельности, состава, назначения и применения инновационных ресурсов для проектирования основных и дополнительных образовательных программ. ПК-3.2. Уметь: осуществлять проектирование инновационного содержания образовательных программ, включая проектирование разработки цифровых образовательных ресурсов. ПК-3.3. Владеть: методами проектирования инновационных компонентов образовательных программ.</p>	<p>01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель 01.003. Педагог дополнительного образования детей и взрослых Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования». Раздел «Должности педагогических работников»: должность «Преподаватель»,</p>

				должность «Педагог-организатор».
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>				
<p>Разработка и применение современных психолого-педагогических технологии, основанных на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде. Использование и апробация специальных подходов к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.</p>	<p>образовательные программы, образовательный процесс, деятельность субъектов образования в системе среднего общего образования, среднего профессионального образования, высшего и дополнительного образования.</p>	<p>ПК-4. Способен проводить исследования в предметной области научного знания и в сфере образования, разрабатывать инновационные механизмы и инструментарий для решения научных задач</p>	<p>ПК-4.1. Знать: особенности проведения исследований в области ИКТ и образования. ПК-4.2. Уметь: решать исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов. ПК-4.3. Владеть: методами разработки алгоритмов и способов достижения проектируемых уровней своего профессионального и личностного роста.</p>	<p>01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель. 01.003. Педагог дополнительного образования детей и взрослых Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования». Раздел «Должности педагогических работников»: должность «Преподаватель», должность «Педагог-организатор».</p>
		<p>ПК-5. Способен осуществлять анализ и разработку научно-обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных</p>	<p>ПК-5.1. Знать: критерии научного анализа средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды. ПК-5.2. Уметь: осуществлять разработку средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса.</p>	<p>01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель. 01.003. Педагог дополнительного образования детей и взрослых Единый квалификационный справочник должностей</p>

		ресурсов цифровой образовательной среды	ПК-5.3. Владеть: методами анализа и разработки научно-обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды.	руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования». Раздел «Должности педагогических работников»: должность «Преподаватель», должность «Педагог-организатор».
--	--	---	--	---

**Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий**

Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды. Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися.	образовательные программы, образовательный процесс, деятельность субъектов образования в системе среднего общего образования, среднего профессионального образования, высшего и дополнительного образования.	ПК-6. Способен оценивать потенциал и совершенствовать управленческий процесс с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы	ПК-6.1. Знать: закономерности развития, возможности применения инновационных технологий для повышения эффективности управленческого механизма в целях совершенствования образовательной системы. ПК-6.2. Уметь: использовать инновационные средства, методы, приемы и технологии управления для повышения качества образования. ПК-6.3. Владеть: методами анализа и прогнозирования рисков образовательной среды и планирует комплексные мероприятия по их предупреждению и преодолению.	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель 01.003. Педагог дополнительного образования детей и взрослых Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования». Раздел «Должности педагогических работников»: должность «Преподаватель», должность «Педагог-организатор».
---	--	--	---	--

**Тип задач профессиональной деятельности: проектный**

<p>Планирование и проведение учебных занятий.</p> <p>Владение формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, полевая практика.</p> <p>Внесение предложения по совершенствованию образовательного процесса в образовательном учреждении.</p>	<p>образовательные программы, образовательный процесс, деятельность субъектов образования в системе среднего образования, среднего профессионального образования, высшего и дополнительного образования.</p>	<p>ПК-7. Способен вести проектирование и разработку цифровых ресурсов образовательных программ</p>	<p>ПК-7.1. Знать: состав, назначение и способы применения информационных технологий для проектирования и разработку цифровых ресурсов образовательных программ.</p> <p>ПК-7.2. Уметь: использовать конкретные программные продукты и сервисы Интернета для проектирования и разработки цифровых ресурсов образовательных программ.</p> <p>ПК-7.3. Владеть: опытом создания авторских цифровых ресурсов образовательных программ.</p>	<p>01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель.</p> <p>01.003. Педагог дополнительного образования детей и взрослых Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».</p> <p>Раздел «Должности педагогических работников»: должность «Преподаватель», должность «Педагог-организатор».</p>
		<p>ПК-8. Способен вести проектирование и разработку компонентов цифровой образовательной среды</p>	<p>ПК-8.1. Знать: основные пути, способы и технологии проектирования и разработки компонентов цифровой образовательной среды.</p> <p>ПК-8.2. Уметь: осуществлять проектирование и разработку компонентов цифровой образовательной среды.</p> <p>ПК-8.3. Владеть: опытом проектирования и разработки в конкретных ситуациях компонентов цифровой образовательной среды.</p>	<p>01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель.</p> <p>01.003. Педагог дополнительного образования детей и взрослых Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные</p>

				<p>характеристики должностей работников образования».</p> <p>Раздел «Должности педагогических работников»: должность «Преподаватель», должность «Педагог-организатор».</p>
<b>Тип задач профессиональной деятельности: методический</b>				
<p>Участие в работе предметных (цикловых) комиссий (методических объединений, кафедр), конференций, семинаров. Участие в деятельности педагогического и иных советов образовательного учреждения, а также в деятельности методических объединений и других формах методической работы.</p>	<p>образовательные программы, образовательный процесс, деятельность субъектов образования в системе среднего общего образования, среднего профессионального образования, высшего и дополнительного образования.</p>	<p>ПК-9. Способен организовывать и осуществлять методическую поддержку образовательного процесса с использованием информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ПК 9.1. Знать: основы методики преподавания с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. ПК 9.2. Уметь: адекватно оценивать портфель образовательных ИТ-решений для учебного процесса; эффективно использовать стандартные компьютерные приложения и интегрировать современные ИКТ в образовательный процесс; выявлять и внедрять ИТ-инновации в образовательный процесс. ПК 9.3. Владеть: методиками организации и осуществления образовательного процесса с использованием ИКТ; современными ИКТ, необходимыми для построения эффективных коммуникаций между участниками образовательного процесса, включая графические; методами анализа эффективности использования ИКТ в образовательном процессе.</p>	<p>01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель. 01.003. Педагог дополнительного образования детей и взрослых Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».</p> <p>Раздел «Должности педагогических работников»: должность «Преподаватель», должность «Педагог-организатор».</p>

## **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП**

### **4.1 Календарный учебный график**

Календарный учебный график включает в себя теоретическое обучение и практики в количестве 62 1/6 недель, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – 4 недели, производственная практика – 12 недель, преддипломная практика – 6 недель, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы – 6 недель, каникулы по заочной форме обучения 22 недели. Календарный учебный график, в котором указывается последовательность реализации магистерской программы, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы, представлен в Приложении 2.

### **4.2 Учебный план**

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, государственной итоговой аттестации обучающихся, с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических или астрономических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

ОПОП ВО содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме 36.6% вариативной части. Для каждой дисциплины, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации. В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет не более 38.78 % от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

Рабочий учебный план разработан в полном соответствии с требованиями соответствующего ФГОС ВО.

Разработчиком ОПОП ВО разрабатывается матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОП ВО на основе Учебного плана (Приложение 2).

### **4.3 Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин и модулей**

В виду значительного объема материалов, в ОПОП ВО приводятся аннотации рабочих программ всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

Рабочие программы учебных дисциплин по направлению подготовки магистров 44.04.01 Педагогическое образование. Профиль «Информатика и информационные технологии в образовании» разработаны в соответствии с Положением о рабочей программе дисциплины (модуля) Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова».

Рабочие программы дисциплин (модулей), составленные для дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору, по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, отражающие особенности подготовки по магистерской программе «Информатика и информационные технологии в образовании» представлены в Приложении 3.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.01.01 «Основы научно-исследовательской деятельности»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з. ед. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** ознакомление с основами научно-исследовательской деятельности, формирование умений применения методологии научных исследований в практической деятельности.

**Задачи:**

Сформировать у обучающихся следующие способности:

- осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;
- самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;
- анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;
- применять на практике новые научные принципы и методы исследований;
- исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;
- использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 и является обязательной дисциплиной.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать у обучающихся следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

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

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

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

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

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

Знать:

- процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения (УК-1.1);
- методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами (УК-3.1);
- основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов

карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки (УК-6.1);

- приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации (ОПК-1.1);
- особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности (ОПК-8.1).

Уметь:

- принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий (УК-1.2);
- разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту (УК-3.2);
- решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты (УК-6.2);
- применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования (ОПК-1.2);
- использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности (ОПК-8.2).

Владеть:

- методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях (УК-1.3);
- методами организации и управления коллективом, планированием его действий (УК-3.3);
- способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни (УК-6.3);
- действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями (умениями) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования (ОПК-1.3);
- методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований (ОПК-8.3).

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом с оценкой (семестр 1).

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.01.02 «Методология и технология проектирования цифровых образовательных ресурсов»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 з. ед. (288 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** изучение современных представлений о методологиях и технологиях проектирования цифровых образовательных ресурсов.

**Задачи:**

Сформировать у обучающихся следующие способности

- управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

- использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;
- осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 и является обязательной дисциплиной.

### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать у обучающихся следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

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

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

ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.

ОПК-6. 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-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

Знать:

- методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта (УК-2.1);
- методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами (УК-3.1);
- содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса (ОПК-2.1);
- психолого-педагогические основы учебной деятельности; принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (ОПК-6.1);
- особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности (ОПК-8.1).

Уметь:

- разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ (УК-2.2);
- разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту (УК-3.2);
- учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП (ОПК-2.2);
- использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-

воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (ОПК-6.2);

- использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности (ОПК-8.2).

Владеть:

- навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах (УК-2.3);
- методами организации и управления коллективом, планированием его действий (УК-3.3);
- опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП (ОПК-2.3);
- умениями учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; умениями отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений) (ОПК-6.3);
- методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований (ОПК-8.3).

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.01.03 «Информационное общество и проблемы информатики и информационных технологий»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з. ед. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** изучение современных представлений о методологиях и технологиях проектирования цифровых образовательных ресурсов.

**Задачи:**

Сформировать у обучающихся следующие способности

- осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;
- анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;
- исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 и является обязательной дисциплиной.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать у обучающихся следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

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

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

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

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

ОПК-6. 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.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

Знать:

- процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения (УК-1.1);
- сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь (УК-5.1);
- приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации (ОПК-1.1);
- основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения (ОПК-3.1);
- психолого-педагогические основы учебной деятельности; принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (ОПК-6.1).

Уметь:

- принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий (УК-1.2);
- обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия (УК-5.2);
- применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования (ОПК-1.2);
- взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования (ОПК-3.2);
- использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (ОПК-6.2).

Владеть:

- методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях (УК-1.3);
- способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения (УК-5.3);
- действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями (умениями) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования (ОПК-1.3);
- методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (умениями) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования (ОПК-3.3);
- умениями учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; умениями отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений) (ОПК-6.3).

5. Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.02.01 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з. ед. (180 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** формирование общекультурных и профессиональных компетенций в процессе изучения информационных технологий для последующего применения в учебной и практической образовательной профессиональной деятельности.

**Задачи:**

Сформировать у обучающихся следующие способности

- расширение, углубление и систематизация знаний по разделам дисциплины;
- иллюстрация и интерпретация знаний, установление связей этих знаний со знаниями других разделов (на локальном, внутрисистемном и межсистемных уровнях);
- отработка пооперационного состава действий, составляющих умений, входящие в состав компетенций;
- создание условий для накопления опыта владения знаниями и умениями, то есть организация учебно-познавательных ситуаций, требующих использования, адаптации, обогащения,
- интегрирования полученных знаний, умений в новых (особых) ситуациях.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 и является обязательной дисциплиной.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать у обучающихся следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

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

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе

межкультурного взаимодействия.

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

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

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

Знать:

- современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации (УК-4.1);
- сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь (УК-5.1);
- общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения; документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей (ОПК-4.1);
- принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении (ОПК-5.1);
- педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения (ОПК-7.1).

Уметь:

- применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения (УК-4.2);
- обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия (УК-5.2);
- создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку (ОПК-4.2);
- применять инструментальный и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении (ОПК-5.2);
- использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности (ОПК-7.2).

Владеть:

- методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств (УК-4.3);
- способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения (УК-5.3);
- методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и

претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.) (ОПК-4.3);

- действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения (ОПК-5.3);
- технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений (ОПК-7.3).

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.02.02 «Деловой иностранный язык»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з. ед. (180 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** развитие у обучающихся способности к самоорганизации, деловому и межкультурному общению.

**Задачи:**

Сформировать у обучающихся следующие способности

- применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;
- анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 и является обязательной дисциплиной.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать у обучающихся следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

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

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

Знать:

- современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации (УК-4.1);
- сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь (УК-5.1).

Уметь:

- применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения (УК-4.2);
- обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия (УК-5.2).

Владеть:

- методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств (УК-4.3);
- способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения (УК-5.3).

5. Виды учебной работы: практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом, экзаменом.

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.03.01 «История и методология информатики и образования»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з. ед. (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** формирование и развитие у студентов общекультурных, профессиональных и специальных компетенций, формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области информатики, позволяющих подготовить конкурентоспособного выпускника для сферы образования, готового к инновационной творческой реализации в образовательных учреждениях различного уровня и профиля, формирование у будущих учителей информатики систематизированных знаний в области истории информатики и образования и по основным аспектам информатизации современного общества, которые могут быть использованы ими в процессе обучения школьников, в научно-исследовательской работе.

**Задачи:**

Сформировать у обучающихся следующие способности

- обобщить и углубить знания и умения студентов по информатике;
- создать представление о том, как возникали и развивались основные методы, понятия, идеи, связанные с информатикой и образованием;
- определить роль и место информатики и вычислительной техники в истории развития цивилизации;
- выяснить характер и особенности развития информатики и вычислительной техники в определенные исторические периоды, оценить вклад, внесенный великими учеными и конструкторами прошлого;
- проанализировать, каков исторический путь отдельных аспектов информатики и вычислительной техники.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 и является обязательной дисциплиной.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать у обучающихся следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

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

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.

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

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

ПК-4. Способен проводить исследования в предметной области научного знания и в сфере образования, разрабатывать инновационные механизмы и инструментарий для решения научных задач.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

Знать:

- процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения (УК-1.1);
- основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей

деятельности на основе самооценки (УК-6.1);

- содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса (ОПК-2.1);
- принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении (ОПК-5.1);
- особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности (ОПК-8.1);
- особенности проведения исследований в области ИКТ и образования (ПК-4.1).

Уметь:

- принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий (УК-1.2);
- решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты (УК-6.2);
- учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП (ОПК-2.2);
- применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении (ОПК-5.2);
- использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности (ОПК-8.2);
- решать исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов (ПК-4.2).

Владеть:

- методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях (УК-1.3);
- способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни (УК-6.3);
- опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП (ОПК-2.3);
- действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения (ОПК-5.3);
- методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований (ОПК-8.3);
- методами разработки алгоритмов и способов достижения проектируемых уровней своего профессионального и личностного роста (ПК-4.3).

5. Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом с оценкой.

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.03.02 «Открытые образовательные ресурсы»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з. ед. (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** определения значения открытых образовательных ресурсов для современного образовательного процесса. Изучение данного курса подготавливает студентов к умелому применению информационных систем и технологий в будущей профессиональной деятельности, развивает способности к творческим подходам в решении профессиональных задач.

**Задачи:**

Сформировать у обучающихся следующие способности

- создание, распространение и внедрение в учебный процесс современных электронных учебных материалов;
- приобретение практических навыков в области стратегического планирования и по оценке эффективности автоматизированных информационных систем.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 и является обязательной дисциплиной.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать у обучающихся следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

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

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

ПК-1. Способен проектировать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно- воспитательного процесса.

ПК-2. Способен проектировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения.

ПК-7. Способен вести проектирование и разработку цифровых ресурсов образовательных программ.

ПК-8. Способен вести проектирование и разработку компонентов цифровой образовательной среды.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

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; документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей (ОПК-4.1);
- педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения (ОПК-7.1);
- основы информатических и методических теорий и перспективных направлений развития ИКТ и методики преподавания школьных предметов для формирования содержания образовательных программ (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного образования (ПК-1.1);

- методики и алгоритма формирования образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения; использует средства учебного предмета для построения развивающей образовательной среды (ПК-2.1);
- состав, назначение и способы применения информационных технологий для проектирования и разработку цифровых ресурсов образовательных программ (ПК-7.1);
- основные пути, способы и технологии проектирования и разработки компонентов цифровой образовательной среды (ПК-8.1).

Уметь:

- создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку (ОПК-4.2);
- использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности (ОПК-7.2);
- планировать результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся (ПК-1.2);
- осуществлять анализ социокультурной среды региона с целью включения в образовательный процесс (ПК-2.2);
- использовать конкретные программные продукты и сервисы Интернета для проектирования и разработки цифровых ресурсов образовательных программ (ПК-7.2);
- осуществлять проектирование и разработку компонентов цифровой образовательной среды (ПК-8.2).

Владеть:

- методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.) (ОПК-4.3);
- технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений (ОПК-7.3);
- методами отбора предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения (ПК-1.3);
- методами проектирования образовательного процесса, используя потенциал социокультурной среды региона в преподавании предмета и во внеурочной деятельности (ПК-2.3);
- опытом создания авторских цифровых ресурсов образовательных программ (ПК-7.3);
- опытом проектирования и разработки в конкретных ситуациях компонентов цифровой образовательной среды (ПК-8.3).

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.03.03 «Проектирование и управление проектами»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з. ед. (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** научить управлять ИТ-проектом на всех этапах его жизненного цикла.

**Задачи:**

Сформировать у обучающихся следующие способности:

- управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;
- осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 и является обязательной дисциплиной.

### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать у обучающихся следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

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

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

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

ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.

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

ПК-3. Способен проектировать инновационные компоненты образовательных программ.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

Знать:

- методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта (УК-2.1);
- методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами (УК-3.1);
- современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации (УК-4.1);
- содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса (ОПК-2.1);
- основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения (ОПК-3.1);
- алгоритмы и технологий проектной деятельности, состава, назначения и применения инновационных ресурсов для проектирования основных и дополнительных образовательных программ (ПК-3.1).

Уметь:

- разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ (УК-2.2);
- разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту (УК-3.2);
- применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового

общения (УК-4.2);

- учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП (ОПК-2.2);
- взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования (ОПК-3.2);
- осуществлять проектирование инновационного содержания образовательных программ, включая проектирование разработки цифровых образовательных ресурсов (ПК-3.2).

Владеть:

- навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах (УК-2.3);
- методами организации и управления коллективом, планированием его действий (УК-3.3);
- методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств (УК-4.3);
- опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП (ОПК-2.3);
- методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (умениями) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования (ОПК-3.3);
- методами проектирования инновационных компонентов образовательных программ (ПК-3.3).

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом с оценкой.

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.03.04 «Информационные системы управления обучением»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з. ед. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** обобщение и углубление знаний и умений студентов по психолого-педагогическим и методическим дисциплинам в области организации дистанционного обучения с использованием современных ИКТ; сохранение и использование накопленного методического опыта в области работы с программными средствами учебного назначения; полноценное раскрытие методологических основ методической науки, помощь студенту в определении личного варианта его будущих научных исследований в области теории и методики обучения; обеспечение овладения будущими учителями современными средствами дистанционных технологий обучения; обучение студентов организации учебной деятельности ориентированной на использование свободного программного обеспечения.

**Задачи:**

Сформировать у обучающихся следующие способности:

- рассмотрение основ функционирования информационных систем управления обучением;
- анализ существующих форм организации и процессов обучения на основе ИС;
- анализ и проведение оценки эффективности существующих ИС, разработка и обоснование;
- предложений по их совершенствованию.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 и является обязательной дисциплиной.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать у обучающихся следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

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

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

ОПК-6. 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.

ПК-5. Способен осуществлять анализ и разработку научно-обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды.

ПК-6. Способен оценивать потенциал и совершенствовать управленческий процесс с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы.

ПК-9. Способен организовывать и осуществлять методическую поддержку образовательного процесса с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

Знать:

- приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации (ОПК-1.1);
- принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении (ОПК-5.1);
- психолого-педагогические основы учебной деятельности; принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (ОПК-6.1);
- критерии научного анализа средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды (ПК-5.1);
- закономерности развития, возможности применения инновационных технологий для повышения эффективности управленческого механизма в целях совершенствования образовательной системы (ПК-6.1);
- основы методики преподавания с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ПК-9.1).

Уметь:

- применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования (ОПК-1.2);
- применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении (ОПК-5.2);

- использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (ОПК-6.2);
- осуществлять разработку средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса (ПК-5.2);
- использовать инновационные средства, методы, приемы и технологии управления для повышения качества образования (ПК-6.2);
- адекватно оценивать портфель образовательных ИТ-решений для учебного процесса; эффективно использовать стандартные компьютерные приложения и интегрировать современные ИКТ в образовательный процесс; выявлять и внедрять ИТ-инновации в образовательный процесс (ПК-9.2).

Владеть:

- действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями (умениями) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования (ОПК-1.3);
- действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения (ОПК-5.3);
- умениями учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; умениями отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений) (ОПК-6.3);
- методами анализа и разработки научно-обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды (ПК-5.3);
- методами анализа и прогнозирования рисков образовательной среды и планирует комплексные мероприятия по их предупреждению и преодолению (ПК-6.3);
- методиками организации и осуществления образовательного процесса с использованием ИКТ; современными ИКТ, необходимыми для построения эффективных коммуникаций между участниками образовательного процесса, включая графические; методами анализа эффективности использования ИКТ в образовательном процессе (ПК-9.3).

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом (семестр 3).

#### **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.01.01 «Технологии создания и актуализации образовательного контента»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з. ед. (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** дать магистрам основные представления о системах образовательного контента, сформировать у магистров необходимые знания и навыки по разработке и использованию систем образовательного контента в учебном процессе. Разработка образовательного контента является актуальным направлением в развитии информационных технологий и новых методов обучения, направленных на решение одной из важнейших задач – повышения качества образовательного процесса, а также обеспечения непрерывности и полноты процесса обучения.

**Задачи:**

Сформировать у обучающихся следующие способности:

- сформировать взгляд на проблему развития образовательного контента в целом;
- ознакомить с нормативно-правовым обеспечением в области развития образовательного контента;
- дать представление об основных технологических стандартах в области создания образовательного контента;
- определить место электронных учебных материалов в системе современного образования;
- сформулировать принципы проектирования электронных учебных материалов;
- ознакомить с современными программно-техническими средствами для создания образовательного контента;
- уметь применять информационные технологии в своей профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Сформировать у обучающихся следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

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

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

ПК-2. Способен проектировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения.

ПК-5. Способен осуществлять анализ и разработку научно-обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды.

ПК-8. Способен вести проектирование и разработку компонентов цифровой образовательной среды.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

Знать:

- методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта (УК-2.1);
- методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами (УК-3.1);
- методики и алгоритма формирования образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения; использует средства учебного предмета для построения развивающей образовательной среды (ПК-2.1);
- критерии научного анализа средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды (ПК-5.1);
- основные пути, способы и технологии проектирования и разработки компонентов цифровой образовательной среды (ПК-8.1).

Уметь:

- разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ (УК-2.2);
- разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту (УК-3.2);
- осуществлять анализ социокультурной среды региона с целью включения в образовательный процесс (ПК-2.2);
- осуществлять разработку средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов

цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса (ПК-5.2);

- осуществлять проектирование и разработку компонентов цифровой образовательной среды (ПК-8.2).

Владеть:

- навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах (УК-2.3);
- методами организации и управления коллективом, планированием его действий (УК-3.3);
- методами проектирования образовательного процесса, используя потенциал социокультурной среды региона в преподавании предмета и во внеурочной деятельности (ПК-2.3);
- методами анализа и разработки научно-обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды (ПК-5.3);
- опытом проектирования и разработки в конкретных ситуациях компонентов цифровой образовательной среды (ПК-8.3).

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (семестр 1).

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.01.02 «Методика преподавания информатики и информационно-коммуникационных технологий в учреждениях высшего и среднего профессионального образования»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з. ед. (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** развитие умений подготовки и организации учебного процесса по дисциплинам ИТ-сферы в учреждениях высшего и среднего профессионального образования.

**Задачи:**

Сформировать у обучающихся следующие способности

- применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
- исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать у обучающихся следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

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

ПК-1. Способен проектировать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно- воспитательного процесса.

ПК-2. Способен проектировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

Знать:

- современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации (УК-4.1);
- основы информатических и методических теорий и перспективных направлений развития ИКТ и методики преподавания школьных предметов для формирования содержания образовательных программ (базового и углубленного уровней) на ступени среднего

общего образования и программ дополнительного образования (ПК-1.1);

- методики и алгоритма формирования образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения; использует средства учебного предмета для построения развивающей образовательной среды (ПК-2.1).

Уметь:

- применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения (УК-4.2);
- планировать результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся (ПК-1.2);
- осуществлять анализ социокультурной среды региона с целью включения в образовательный процесс (ПК-2.2).

Владеть:

- методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств (УК-4.3);
- методами отбора предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения (ПК-1.3);
- методами проектирования образовательного процесса, используя потенциал социокультурной среды региона в преподавании предмета и во внеурочной деятельности (ПК-2.3).

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (семестр 1).

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.01.03 «Проектирование современного урока с использованием информационно-коммуникационных технологий»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з. ед. (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** формирование и развитие у студентов профессиональных компетенций, формирование систематизированных знаний, умений и навыков в конструирования современного урока с учетом информатизации образования и требований ФГОС, позволяющих подготовить конкурентоспособного выпускника для сферы образования, готового к инновационной творческой деятельности в образовательных учреждениях различного уровня и профиля.

**Задачи:**

Сформировать у обучающихся следующие способности:

- содействовать средствами дисциплина «Проектирование современного урока с использованием ИКТ» развитию у студентов мотивации к педагогической деятельности, профессионального мышления, коммуникативной готовности;
- научить студентов ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи;
- формирование теоретических основ и практических умений проектирования современного урока с использованием ИКТ;
- формирование знаний и умений по оценке и необходимости выбора программных средств;
- формирование знаний и умений по разработке критериев оценки урока.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать у обучающихся следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

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

ПК-1. Способен проектировать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно- воспитательного процесса.

ПК-3. Способен проектировать инновационные компоненты образовательных программ.

ПК-9. Способен организовывать и осуществлять методическую поддержку образовательного процесса с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

Знать:

- методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта (УК-2.1);
- основы информатических и методических теорий и перспективных направлений развития ИКТ и методики преподавания школьных предметов для формирования содержания образовательных программ (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного образования (ПК-1.1);
- алгоритмы и технологий проектной деятельности, состава, назначения и применения инновационных ресурсов для проектирования основных и дополнительных образовательных программ (ПК-3.1);
- основы методики преподавания с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ПК-9.1).

Уметь:

- разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ (УК-2.2);
- планировать результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся (ПК-1.2);
- осуществлять проектирование инновационного содержания образовательных программ, включая проектирование разработки цифровых образовательных ресурсов (ПК-3.2);
- адекватно оценивать портфель образовательных ИТ-решений для учебного процесса; эффективно использовать стандартные компьютерные приложения и интегрировать современные ИКТ в образовательный процесс; выявлять и внедрять ИТ-инновации в образовательный процесс (ПК-9.2).

Владеть:

- навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах (УК-2.3);
- методами отбора предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения (ПК-1.3);
- методами проектирования инновационных компонентов образовательных программ (ПК-3.3);
- методиками организации и осуществления образовательного процесса с использованием ИКТ; современными ИКТ, необходимыми для построения эффективных коммуникаций между участниками образовательного процесса, включая графические; методами анализа эффективности использования ИКТ в образовательном процессе (ПК-9.3).

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (семестр 2).

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.01.04 «Цифровые образовательные ресурсы в профессиональной деятельности»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з. ед. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** содействие профессиональных компетенций магистрантов путем овладения способами использования цифровых образовательных ресурсов для решения типовых задач педагогической практики и профессионального взаимодействия, проектирования образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации.

**Задачи:**

Сформировать у обучающихся следующие способности

- сформировать базовый понятийный аппарат дисциплины;
- ознакомить с современными технологиями сбора, обработки, хранения и передачи информации и тенденциями их развития;
- сформировать у студентов представлений о возможностях использования средств вычислительной техники и компьютерных сетей в профессиональной деятельности;
- способствовать овладению приемами работы с современными веб-приложениями, обеспечивающими широкие возможности обработки информации;
- ознакомить с лицензиями, предназначенными для правового обеспечения обмена авторскими материалами через социальные сети Интернета.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Сформировать у обучающихся следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

ПК-4. Способен проводить исследования в предметной области научного знания и в сфере образования, разрабатывать инновационные механизмы и инструментарий для решения научных задач.

ПК-5. Способен осуществлять анализ и разработку научно-обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды.

ПК-7. Способен вести проектирование и разработку цифровых ресурсов образовательных программ.

ПК-8. Способен вести проектирование и разработку компонентов цифровой образовательной среды.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

Знать:

- особенности проведения исследований в области ИКТ и образования (ПК-4.1);
- критерии научного анализа средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды (ПК-5.1);
- состав, назначение и способы применения информационных технологий для проектирования и разработку цифровых ресурсов образовательных программ (ПК-7.1);
- основные пути, способы и технологии проектирования и разработки компонентов цифровой образовательной среды (ПК-8.1).

Уметь:

- решать исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов (ПК-4.2);
- осуществлять разработку средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса (ПК-5.2);
- использовать конкретные программные продукты и сервисы Интернета для проектирования и разработки цифровых ресурсов образовательных программ (ПК-7.2);
- осуществлять проектирование и разработку компонентов цифровой образовательной среды (ПК-8.2).

Владеть:

- методами разработки алгоритмов и способов достижения проектируемых уровней своего профессионального и личностного роста (ПК-4.3);
- методами анализа и разработки научно-обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды (ПК-5.3);
- опытом создания авторских цифровых ресурсов образовательных программ (ПК-7.3);
- опытом проектирования и разработки в конкретных ситуациях компонентов цифровой образовательной среды (ПК-8.3).

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом (семестр 3).

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.01.05 «Математическое и имитационное моделирование»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з. ед. (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** изучить теорию математического и имитационного моделирования, классические, математические и имитационные модели естествознания, модели, строящиеся на основе дифференциальных уравнений, линейные и нелинейные модели процессов, методы самоконтроля и точности при численных методах решения, особенности прикладных математических исследований.

**Задачи:**

Сформировать у обучающихся следующие способности

- освоение знаний о математическом моделировании;
- освоение современного состояния модельных подходов и методик их применения для решения задач естествознания;
- приобретение навыков решения прикладных задач.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать у обучающихся следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

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

ПК-3. Способен проектировать инновационные компоненты образовательных программ.

ПК-5. Способен осуществлять анализ и разработку научно-обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды.

ПК-8. Способен вести проектирование и разработку компонентов цифровой образовательной среды.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

Знать:

- процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения (УК-1.1);
- алгоритмы и технологий проектной деятельности, состава, назначения и применения инновационных ресурсов для проектирования основных и дополнительных образовательных программ (ПК-3.1);
- критерии научного анализа средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды (ПК-5.1);
- основные пути, способы и технологии проектирования и разработки компонентов цифровой образовательной среды (ПК-8.1).

Уметь:

- принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий (УК-2.1);
- осуществлять проектирование инновационного содержания образовательных программ, включая проектирование разработки цифровых образовательных ресурсов (ПК-3.2);
- осуществлять разработку средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса (ПК-5.2);
- осуществлять проектирование и разработку компонентов цифровой образовательной среды (ПК-8.2).

Владеть:

- методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях (УК-1.3);
- методами проектирования инновационных компонентов образовательных программ (ПК-3.3);
- методами анализа и разработки научно-обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды (ПК-5.3);
- опытом проектирования и разработки в конкретных ситуациях компонентов цифровой образовательной среды (ПК-8.3).

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (семестр 3).

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.01.ДВ.01.01 «Методы оценки эффективности педагогических исследований»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з. ед. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** развитие представлений об основных качественных и количественных методах, используемых в современных теоретико-экспериментальных педагогических исследованиях; обеспечение овладения технологиями математико-статистической обработки экспериментальных данных (в том числе, компьютерными), навыками интерпретации данных и результатов их обработки; оценка эффективности педагогических исследований.

**Задачи:**

Сформировать у обучающихся следующие способности:

- формирование теоретических основ организации научно-исследовательской деятельности; современных способов диагностики и оценивания качества обучения; основ математико-статистической обработки данных;
- развития умения использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности; планировать процесс контроля, диагностики и интерпретации результатов обучения; подбирать методы обработки экспериментальных данных в зависимости от предмета педагогического исследования
- владение современными методами научного исследования в предметной сфере; методиками анализа результатов контрольных и тестовых работ, зачетов и экзаменов; различными приёмами и формами оценки эффективности и интерпретации результатов исследовательской деятельности обучающихся; различными приёмами составления контрольно-измерительных материалов как на основе информационных технологий, так и в традиционной форме.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1. дисциплины по выбору.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать у обучающихся следующие универсальные и общепрофессиональные

компетенции:

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

ПК-4. Способен проводить исследования в предметной области научного знания и в сфере образования, разрабатывать инновационные механизмы и инструментарий для решения научных задач.

ПК-6. Способен оценивать потенциал и совершенствовать управленческий процесс с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

Знать:

- процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения (УК-1.1);
- особенности проведения исследований в области ИКТ и образования (ПК-4.1);
- закономерности развития, возможности применения инновационных технологий для повышения эффективности управленческого механизма в целях совершенствования образовательной системы (ПК-6.1).

Уметь:

- принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий (УК-1.2);
- решать исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов (ПК-4.2);
- использовать инновационные средства, методы, приемы и технологии управления для повышения качества образования (ПК-6.2).

Владеть:

- методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях (УК-1.3);
- методами разработки алгоритмов и способов достижения проектируемых уровней своего профессионального и личностного роста (ПК-4.3);
- методами анализа и прогнозирования рисков образовательной среды и планирует комплексные мероприятия по их предупреждению и преодолению (ПК-6.3).

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (семестр 3).

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.01.ДВ.01.02 «Методология исследований по теории и методике обучения информатике»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з. ед. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** углубление знаний магистрантов по методологическим проблемам теории и методики обучения информатике и информатизации образования; развитие их интереса к исследовательской деятельности по методической проблематике; ознакомление с основными компонентами научно-методического исследования и логикой его построения; изучение основных методов научно-методических исследований, формирование умения их практического использования; формирование представления о различных типах научно-методических исследований и требований к их оформлению.

**Задачи:**

Сформировать у обучающихся следующие способности

- привитие студентам знаний основ методологии, методов и понятий научного

исследования по теории и методике обучения информатике;

- формирование практических навыков и умений применения научных методов.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1., дисциплины по выбору.

### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать у обучающихся следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

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

ПК-4. Способен проводить исследования в предметной области научного знания и в сфере образования, разрабатывать инновационные механизмы и инструментарий для решения научных задач.

ПК-6. Способен оценивать потенциал и совершенствовать управленческий процесс с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

Знать:

- процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения (УК-1.1);
- особенности проведения исследований в области ИКТ и образования (ПК-4.1);
- закономерности развития, возможности применения инновационных технологий для повышения эффективности управленческого механизма в целях совершенствования образовательной системы (ПК-6.1).

Уметь:

- принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий (УК-1.2);
- решать исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов (ПК-4.2);
- использовать инновационные средства, методы, приемы и технологии управления для повышения качества образования (ПК-6.2).

Владеть:

- методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях (УК-1.3);
- методами разработки алгоритмов и способов достижения проектируемых уровней своего профессионального и личностного роста (ПК-4.3);
- методами анализа и прогнозирования рисков образовательной среды и планирует комплексные мероприятия по их предупреждению и преодолению (ПК-6.3).

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (семестр 3).

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.01.ДВ.02.01 «Современные технологии программирования и разработки образовательного контента»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з. ед. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** формирование и развитие у студентов общекультурных, профессиональных и специальных компетенций, формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области использования современных технологий программирования для разработки

образовательного контента.

#### **Задачи:**

Сформировать у обучающихся следующие способности:

- содействие средствами дисциплины развитию мотивации к педагогической деятельности, профессионального мышления, коммуникативной готовности, общей культуры;
- ознакомление студентов с технологией разработки программ в современных интегрированных средах программирования;
- научить студентов писать и отлаживать алгоритмы различной степени сложности в современных интегрированных средах программирования;
- научить студентов использовать визуальные и не визуальные компоненты, входящие в состав современных интегрированных сред программирования.

#### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать у обучающихся следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

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

ПК-3. Способен проектировать инновационные компоненты образовательных программ.

ПК-5. Способен осуществлять анализ и разработку научно-обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

Знать:

- методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта (УК-2.1);
- алгоритмы и технологий проектной деятельности, состава, назначения и применения инновационных ресурсов для проектирования основных и дополнительных образовательных программ (ПК-3.1);
- критерии научного анализа средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды (ПК-5.1).

Уметь:

- разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ (УК-2.2);
- осуществлять проектирование инновационного содержания образовательных программ, включая проектирование разработки цифровых образовательных ресурсов (ПК-3.2);
- осуществлять разработку средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса (ПК-5.2).

Владеть:

- навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах (УК-2.3);
- методами проектирования инновационных компонентов образовательных программ (ПК-3.3);
- методами анализа и разработки научно-обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды (ПК-5.3).

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (семестр 3).

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.01.ДВ.02.02 «Методы и инструментальные средства**

## **программирования образовательных ресурсов»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з. ед. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** формирование и развитие у студентов общекультурных, профессиональных и специальных компетенций, формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области использования современных технологий программирования для разработки образовательного контента.

**Задачи:**

Сформировать у обучающихся следующие способности:

- содействие средствами дисциплины развитию мотивации к педагогической деятельности, профессионального мышления, коммуникативной готовности, общей культуры;
- ознакомление студентов с технологией разработки программ в современных интегрированных средах программирования;
- научить студентов писать и отлаживать алгоритмы различной степени сложности в современных интегрированных средах программирования;
- научить студентов использовать визуальные и невизуальные компоненты, входящие в состав современных интегрированных сред программирования.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать у обучающихся следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

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

ПК-3. Способен проектировать инновационные компоненты образовательных программ.

ПК-5. Способен осуществлять анализ и разработку научно-обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

**Знать:**

- методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта (УК-2.1);
- алгоритмы и технологий проектной деятельности, состава, назначения и применения инновационных ресурсов для проектирования основных и дополнительных образовательных программ (ПК-3.1);
- критерии научного анализа средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды (ПК-5.1).

**Уметь:**

- разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ (УК-2.2);
- осуществлять проектирование инновационного содержания образовательных программ, включая проектирование разработки цифровых образовательных ресурсов (ПК-3.2);
- осуществлять разработку средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса (ПК-5.2).

**Владеть:**

- навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах (УК-2.3);
- методами проектирования инновационных компонентов образовательных программ (ПК-3.3);

- методами анализа и разработки научно-обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды (ПК-5.3).
- 5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.
- 6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (семестр 3).

### **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.01,ДВ.03.01 «Специальный курс по тематике магистерского исследования»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з. ед. (180 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** научить студентов формализовать задачи прикладной информатики, анализировать данные и оценивать ресурсы, требуемые для решения поставленной проблемы.

**Задачи:**

Сформировать у обучающихся следующие способности:

- проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области;
- формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий;
- использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать у обучающихся следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

ПК-2. Способен проектировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения.

ПК-4. Способен проводить исследования в предметной области научного знания и в сфере образования, разрабатывать инновационные механизмы и инструментарий для решения научных задач.

ПК-5. Способен осуществлять анализ и разработку научно-обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

**Знать:**

- методики и алгоритма формирования образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения; использует средства учебного предмета для построения развивающей образовательной среды (ПК-2.1);
- особенности проведения исследований в области ИКТ и образования (ПК-4.1);
- критерии научного анализа средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды (ПК-5.1).

**Уметь:**

- осуществлять анализ социокультурной среды региона с целью включения в образовательный процесс (ПК-2.2);
- решать исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов (ПК-4.2);
- осуществлять разработку средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса (ПК-5.2).

**Владеть:**

- методами проектирования образовательного процесса, используя потенциал социокультурной среды региона в преподавании предмета и во внеурочной деятельности (ПК-2.3);

- методами разработки алгоритмов и способов достижения проектируемых уровней своего профессионального и личностного роста (ПК-4.3);
- методами анализа и разработки научно-обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды (ПК-5.3).

5. Виды учебной работы: семинарские занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (семестр 3).

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.01.ДВ.03.02 «Семинар по тематике магистерского исследования»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з. ед. (180 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** научить студентов формализовать задачи прикладной информатики, анализировать данные и оценивать ресурсы, требуемые для решения поставленной проблемы.

**Задачи:**

Сформировать у обучающихся следующие способности:

- проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области;
- формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий;
- использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать у обучающихся следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

ПК-2. Способен проектировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения.

ПК-4. Способен проводить исследования в предметной области научного знания и в сфере образования, разрабатывать инновационные механизмы и инструментарий для решения научных задач.

ПК-5. Способен осуществлять анализ и разработку научно-обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

**Знать:**

- методики и алгоритма формирования образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения; использует средства учебного предмета для построения развивающей образовательной среды (ПК-2.1);
- особенности проведения исследований в области ИКТ и образования (ПК-4.1);
- критерии научного анализа средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды (ПК-5.1).

**Уметь:**

- осуществлять анализ социокультурной среды региона с целью включения в образовательный процесс (ПК-2.2);
- решать исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов (ПК-4.2);
- осуществлять разработку средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса (ПК-5.2).

**Владеть:**

- методами проектирования образовательного процесса, используя потенциал социокультурной среды региона в преподавании предмета и во внеурочной деятельности (ПК-2.3);
  - методами разработки алгоритмов и способов достижения проектируемых уровней своего профессионального и личностного роста (ПК-4.3);
  - методами анализа и разработки научно-обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды (ПК-5.3).
5. Виды учебной работы: семинарские занятия, самостоятельная работа.
6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (семестр 3).

### **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ФТД.01 «Проектирование AR и VR интерфейсов образовательных приложений»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з. ед. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** формирование у студентов профессиональных навыков для проектирования пользовательских AR и VR интерфейсов образовательных приложений.

**Задачи:**

Сформировать у обучающихся следующие способности:

- проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к разделу Факультативы.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать у обучающихся следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

ПК-3. Способен проектировать инновационные компоненты образовательных программ.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

Знать:

- алгоритмы и технологий проектной деятельности, состава, назначения и применения инновационных ресурсов для проектирования основных и дополнительных образовательных программ (ПК-3.1).

Уметь:

- осуществлять проектирование инновационного содержания образовательных программ, включая проектирование разработки цифровых образовательных ресурсов (ПК-3.2).

Владеть:

- методами проектирования инновационных компонентов образовательных программ (ПК-3.3).

5. Виды учебной работы: практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом (семестр 1).

### **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ФТД.02 «Технологии машинного обучения в образовании»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з. ед. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** формирование у студентов профессиональных навыков для решения практических задач машинного обучения в образовании.

**Задачи:**

Сформировать у обучающихся следующие способности:

- принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к разделу Факультативы.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать у обучающихся следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

ПК-4. Способен проводить исследования в предметной области научного знания и в сфере образования, разрабатывать инновационные механизмы и инструментарий для решения научных задач.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

Знать:

– особенности проведения исследований в области ИКТ и образования (ПК-4.1).

Уметь:

– решать исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов (ПК-4.2).

Владеть:

– методами разработки алгоритмов и способов достижения проектируемых уровней своего профессионального и личностного роста (ПК-4.3).

5. Виды учебной работы: практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом (семестр 2).

### **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ФТД.03 «Практические вопросы проектирования и разработки современных цифровых образовательных ресурсов»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з. ед. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** формирование и развитие у студентов общекультурных, профессиональных и специальных компетенций, формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области использования современных технологий программирования для разработки цифрового образовательного контента.

**Задачи:**

Сформировать у обучающихся следующие способности:

- сформировать взгляд на проблему развития образовательного контента в целом;
- ознакомить с нормативно-правовым обеспечением в области развития образовательного контента;
- дать представление об основных технологических стандартах в области создания образовательного контента;
- определить место электронных учебных материалов в системе современного образования;
- сформулировать принципы проектирования электронных учебных материалов;
- ознакомить с современными программно-техническими средствами для создания образовательного контента;
- уметь применять информационные технологии в своей профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к разделу Факультативы.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать у обучающихся следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

ПК-7. Способен вести проектирование и разработку цифровых ресурсов образовательных программ.

ПК-8. Способен вести проектирование и разработку компонентов цифровой образовательной среды.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

Знать:

– состав, назначение и способы применения информационных технологий для проектирования и разработку цифровых ресурсов образовательных программ (ПК-7.1);

- основные пути, способы и технологии проектирования и разработки компонентов цифровой образовательной среды (ПК-8.1).

Уметь:

- использовать конкретные программные продукты и сервисы Интернета для проектирования и разработки цифровых ресурсов образовательных программ (ПК-7.2);
- осуществлять проектирование и разработку компонентов цифровой образовательной среды (ПК-8.2).

Владеть:

- использовать конкретные программные продукты и сервисы Интернета для проектирования и разработки цифровых ресурсов образовательных программ (ПК-7.2);
- опытом проектирования и разработки в конкретных ситуациях компонентов цифровой образовательной среды (ПК-8.3).

5. Виды учебной работы: практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом (семестр 3).

#### **4.4 Аннотации программ практик и организации научно-исследовательской работы студентов**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование в Блок 2 «Практика» входят практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, преддипломная практика и научно-исследовательская работа.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Практики предусмотрены в ОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО в объеме 42 зачетные единицы трудоемкости, что составляет 28 недель в целом.

#### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (учебная практика)**

1. Общая трудоемкость НИР (учебной практики) составляет 6 з. ед. (216 час., 4 недели).

2. Цели и задачи НИР (учебной практики):

**Цель:** формирование творческих составляющих компонент профессиональных компетенций, обеспечивающих развитие активной личностной позиции к самосовершенствованию при проведении научных исследований в области применения информационных технологий в образовании; формирование опыта презентации своих достижений на конференциях, конкурсах и олимпиадах; подготовка материалов магистерской работы.

**Задачи:**

Задачами НИР (учебной практики) являются:

- работа в научных кружках и творческих группах;
- участие в вузовских, городских и областных конкурсах научно-исследовательских работ;
- участие в конкурсах грантов для молодых ученых;
- формирование способности организовывать и руководить научно-исследовательской работой студентов;
- формирование способности анализировать результаты научных исследований в области применения информационных технологий в образовании;

- формирование способности критического анализа результатов собственной научной работы;
- развитие способности к систематизации и обобщению опыта научно-исследовательской работы в области применения информационных технологий в образовании;
- формирование способности презентации результатов научно-исследовательской работы по теме магистерской работы.

### 3. Место НИР (учебной практики) в структуре ОПОП

Относится к обязательной части блока 2 Практика.

### 4. Требования к результатам НИР (учебной практики):

Процесс прохождения НИР (учебной практики) направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

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

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

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

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

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

В результате прохождения НИР (учебной практики) студент должен

Знать:

- процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения (УК-1.1);
- методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта (УК-2.1);
- методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами (УК-3.1);
- сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь (УК-5.1);
- основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки (УК-6.1);
- приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации (ОПК-1.1);
- основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения (ОПК-3.1);
- особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности (ОПК-8.1).

Уметь:

- принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий (УК-1.2);
- разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ (УК-2.2);
- разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту (УК-3.2);
- обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия (УК-5.2);
- решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты (УК-6.2);
- применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования (ОПК-1.2);
- взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования (ОПК-3.2);
- использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности (ОПК-8.2).

Владеть:

- методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях (УК-1.3);
- навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах (УК-2.3);
- методами организации и управления коллективом, планированием его действий (УК-3.3);
- способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения (УК-5.3);
- способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни (УК-6.3);
- действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями (умениями) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования (ОПК-1.3);
- методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (умениями) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования (ОПК-3.3);
- методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований (ОПК-8.3).

5. Тип НИР: учебная.

6. Место и время проведения НИР (учебной практики)

Научно-исследовательская работа проводится в Университете на базе выпускающей кафедры.

7. Виды учебной работы на НИР: семинары, самостоятельная работа.

8. Форма аттестации: зачет с оценкой (2 семестр). Научно-исследовательская работа проходит в

форме семинаров и индивидуальной самостоятельной работы под руководством руководителя научно-исследовательской работой без прикрепления к конкретной исследовательской организации. Результатом научно-исследовательской работы является разработка предварительной теоретической концепции темы НИР и магистерской работы и углубленное изучение методов научного исследования, соответствующих профилю магистерской программы.

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ Б2.О.02.01(П) Педагогическая практика**

1. Общая трудоемкость практики составляет 12 з. ед. (432 час., 8 недель).

2. Цели и задачи педагогической практики:

**Цель:** подготовка магистрантов к решению профессиональных задач, связанных с организацией учебно-воспитательного процесса на уроках в рамках образовательных учреждений разного уровня и различной профильной направленности (в т.ч. профильные классы старшей школы, средние специальные учебные заведения, вузы), обеспечение непрерывности и последовательности овладения ими профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников, создание условий для сбора, обработки и систематизации материала для магистерской работы.

**Задачи:**

Задачами педагогической практики являются:

- формирование навыков проектирования учебно-воспитательного процесса в рамках обучения школьным предметам и овладение умениями анализировать содержание и методику проведения основных видов учебных занятий, а также воспитательных мероприятий;
- овладение умениями в проектировании и реализации обучающих программ с использованием инновационных технологий и активных методов обучения в образовательных учреждениях различной профильной направленности;
- приобретение умений и навыков лекторской работы (разработка проблемных подходов, новых методов и технологий, установление контакта с аудиторией, обеспечение творческой активности слушателей);
- приобретение опыта просветительской деятельности среди населения с целью воспитания любви и уважения к профессии учителя;
- организация и проведение опытно-экспериментальной работы по теме магистерской работы.

3. Место педагогической практики в структуре ОПОП

Относится к обязательной части блока 2 Практика.

4. Требования к результатам педагогической практики:

Процесс прохождения педагогической практики направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

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

ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.

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

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

ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования

обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.

ОПК-6. 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-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений.

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

ПК-6. Способен оценивать потенциал и совершенствовать управленческий процесс с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы.

ПК-9. Способен организовывать и осуществлять методическую поддержку образовательного процесса с использованием информационно-коммуникационных технологий.

В результате прохождения педагогической практики студент должен

Знать:

- методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами (УК-3.1);
- современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации (УК-4.1);
- приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации (ОПК-1.1);
- содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса (ОПК-2.1);
- основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения (ОПК-3.1);
- общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения; документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей (ОПК-4.1);
- принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении (ОПК-5.1);
- психолого-педагогические основы учебной деятельности; принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (ОПК-6.1);
- педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных

- отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения (ОПК-7.1);
- особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности (ОПК-8.1);
- закономерности развития, возможности применения инновационных технологий для повышения эффективности управленческого механизма в целях совершенствования образовательной системы (ПК-6.1);
- основы методики преподавания с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ПК-9.1).

Уметь:

- разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту (УК-3.2);
- применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения (УК-4.2);
- применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования (ОПК-1.2);
- учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП (ОПК-2.2);
- взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования (ОПК-3.2);
- создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку (ОПК-4.2);
- применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении (ОПК-5.2);
- использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (ОПК-6.2);
- использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности (ОПК-7.2);
- использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности (ОПК-8.2);
- использовать инновационные средства, методы, приемы и технологии управления для повышения качества образования (ПК-6.2);
- адекватно оценивать портфель образовательных ИТ-решений для учебного процесса; эффективно использовать стандартные компьютерные приложения и интегрировать современные ИКТ в образовательный процесс; выявлять и внедрять ИТ-инновации в образовательный процесс (ПК-9.2).

Владеть:

- методами организации и управления коллективом, планированием его действий (УК-3.3);
- методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном

- языках, с применением профессиональных языковых форм и средств (УК-4.3);
- действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями (умениями) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования (ОПК-1.3);
  - опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП (ОПК-2.3);
  - методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (умениями) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования (ОПК-3.3);
  - методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.) (ОПК-4.3);
  - действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения (ОПК-5.3);
  - умениями учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; умениями отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений) (ОПК-6.3);
  - технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений (ОПК-7.3).
  - методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований (ОПК-8.3);
  - методами анализа и прогнозирования рисков образовательной среды и планирует комплексные мероприятия по их предупреждению и преодолению (ПК-6.3);
  - методиками организации и осуществления образовательного процесса с использованием ИКТ; современными ИКТ, необходимыми для построения эффективных коммуникаций между участниками образовательного процесса, включая графические; методами анализа эффективности использования ИКТ в образовательном процессе (ПК-9.3).

5. Тип педагогической практики: производственная.

6. Место и время проведения педагогической практики

Педагогическая практика магистранта проводится на базе учреждений высшего, общего, профессионального и дополнительного образования.

7. Виды учебной работы на педагогической практике: выполнение задания практики, поручений руководителя практики, самостоятельная работа.

8. Форма аттестации: зачет с оценкой (4 семестр). Промежуточная аттестация по итогам педагогической практики магистранта проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета, дневника практики и отзыва-характеристики руководителя практики от образовательной организации. Формой

промежуточной аттестации является дифференцированный зачет. Промежуточная аттестация проводится после выполнения программы на последней неделе практики.

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ Б2.В.01.01(У) Технологическая практика**

1. Общая трудоемкость практики составляет 6 з. ед. (216 час., 4 недели).

2. Цели и задачи технологической практики:

**Цель:** закрепление и углубление у магистрантов теоретических знаний, полученных в период обучения на уровне бакалавриата, формирование навыков их практического применения; апробации технологий диагностики, обработки и анализа информации с их возможным последующим использованием для подготовки магистерской работы.

**Задачи:**

Задачами технологической практики являются:

- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения магистерской диссертации;
- закрепление приобретенных теоретических знаний;
- формирование базы данных для аналитической части магистерской диссертации;
- обработка и анализ информации;
- изучение форм и методов социально-педагогической работы с семьями обучающихся;
- изучение и осуществление выбора педагогических или социально-педагогических технологий организации взаимодействия в образовательных организациях различного типа, учреждениях социальной и социально-психологической помощи для организации и проведения опытно-экспериментальной работы по теме ВКР.

3. Место технологической практики в структуре ОПОП

Относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 2 Практика.

4. Требования к результатам технологической практики:

Процесс прохождения технологической практики направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-1. Способен проектировать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно- воспитательного процесса.

ПК-2. Способен проектировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения.

ПК-4. Способен проводить исследования в предметной области научного знания и в сфере образования, разрабатывать инновационные механизмы и инструментарий для решения научных задач.

В результате прохождения технологической практики студент должен

Знать:

- процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения (УК-1.1);
- основы информатических и методических теорий и перспективных направлений развития ИКТ и методики преподавания школьных предметов для формирования содержания образовательных программ (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного образования (ПК-1.1);
- методики и алгоритма формирования образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения; использует средства учебного предмета для построения развивающей образовательной среды (ПК-2.1);
- особенности проведения исследований в области ИКТ и образования (ПК-4.1).

Уметь:

- принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий (УК-1.2);
- планировать результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся (ПК-1.2);
- осуществлять анализ социокультурной среды региона с целью включения в образовательный процесс (ПК-2.2);
- решать исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов (ПК-4.2).

Владеть:

- методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях (УК-1.3);
- методами отбора предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения (ПК-1.3);
- методами проектирования образовательного процесса, используя потенциал социокультурной среды региона в преподавании предмета и во внеурочной деятельности (ПК-2.3);
- методами разработки алгоритмов и способов достижения проектируемых уровней своего профессионального и личностного роста (ПК-4.3).

5. Тип технологической практики: учебная.

6. Место и время проведения технологической практики.

Технологическая практика магистранта проводится в организациях различного характера (профиля) деятельности, форм собственности и организационно-правового статуса: в государственных и муниципальных учреждениях, в министерствах и ведомствах, образовательных учреждениях.

7. Виды учебной работы на технологической практике: выполнение задания практики, поручений руководителя практики, самостоятельная работа.

8. Форма аттестации: зачет с оценкой (2 семестр). Промежуточная аттестация по итогам технологической практики магистранта проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета, дневника практики и отзыва-характеристики руководителя практики от организации (предприятия). Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ Б2.В.01.02(П) Проектно-технологическая практика**

1. Общая трудоемкость практики составляет 6 з. ед. (216 час., 4 недели).

2. Цели и задачи проектно-технологической практики:

**Цель:** закрепление и углубление у магистрантов теоретических знаний, полученных в период обучения на уровне бакалавриата, формирование навыков их практического применения; апробации технологий диагностики, обработки и анализа информации с их возможным последующим использованием для подготовки магистерской работы.

**Задачи:**

Задачами проектно-технологической практики являются:

- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения магистерской диссертации;
- закрепление приобретенных теоретических знаний;
- формирование базы данных для аналитической части магистерской работы;
- обработка и анализ информации;
- изучение форм и методов социально-педагогической работы с семьями обучающихся;
- изучение и осуществление выбора педагогических или социально-педагогических технологий организации взаимодействия в образовательных организациях различного

типа, учреждениях социальной и социально-психологической помощи для организации и проведения опытно-экспериментальной работы по теме ВКР.

### 3. Место проектно-технологической практики в структуре ОПОП

Относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 2 Практика.

### 4. Требования к результатам проектно-технологической практики:

Процесс прохождения проектно-технологической практики направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-1. Способен проектировать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.

ПК-3. Способен проектировать инновационные компоненты образовательных программ.

ПК-7. Способен вести проектирование и разработку цифровых ресурсов образовательных программ.

ПК-8. Способен вести проектирование и разработку компонентов цифровой образовательной среды.

В результате прохождения проектно-технологической практики студент должен

Знать:

- методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта (УК-2.1);
- основы информатических и методических теорий и перспективных направлений развития ИКТ и методики преподавания школьных предметов для формирования содержания образовательных программ (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного образования (ПК-1.1);
- алгоритмы и технологий проектной деятельности, состава, назначения и применения инновационных ресурсов для проектирования основных и дополнительных образовательных программ (ПК-3.1);
- состав, назначение и способы применения информационных технологий для проектирования и разработку цифровых ресурсов образовательных программ (ПК-7.1);
- основные пути, способы и технологии проектирования и разработки компонентов цифровой образовательной среды (ПК-8.1).

Уметь:

- разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ (УК-2.2);
- планировать результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся (ПК-1.2);
- осуществлять проектирование инновационного содержания образовательных программ, включая проектирование разработки цифровых образовательных ресурсов (ПК-3.2);
- использовать конкретные программные продукты и сервисы Интернета для проектирования и разработки цифровых ресурсов образовательных программ (ПК-7.2);
- осуществлять проектирование и разработку компонентов цифровой образовательной среды (ПК-8.2).

Владеть:

- навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах (УК-2.3);
- методами отбора предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения (ПК-1.3);
- методами проектирования инновационных компонентов образовательных программ (ПК-3.3);

- использовать конкретные программные продукты и сервисы Интернета для проектирования и разработки цифровых ресурсов образовательных программ (ПК-7.2);
- опытом проектирования и разработки в конкретных ситуациях компонентов цифровой образовательной среды (ПК-8.3).

5. Тип практики: производственная.

6. Место и время проведения проектно-технологической практики.

Проектно-технологическая практика магистранта проводится в организациях различного характера (профиля) деятельности, форм собственности и организационно-правового статуса: в государственных и муниципальных учреждениях, в министерствах и ведомствах, предприятиях, образовательных учреждениях.

7. Виды учебной работы на проектно-технологической практике: выполнение задания практики, поручений руководителя практики, самостоятельная работа.

8. Форма аттестации: зачет с оценкой (3 семестр). Промежуточная аттестация по итогам проектно-технологической практики магистранта проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета, дневника практики и отзыва-характеристики руководителя практики от организации (предприятия). Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет. Промежуточная аттестация проводится после выполнения программы на последней неделе практики.

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ Б2.В.01.03(П) Научно-исследовательская работа (производственная практика)**

1. Общая трудоемкость НИР (производственной практики) составляет 3 з. ед. (108 час., 2 недели).

2. Цели и задачи НИР (производственной практики):

**Цель:** формирование творческих составляющих компонент профессиональных компетенций, обеспечивающих развитие активной личностной позиции к самосовершенствованию при проведении научных исследований в области применения информационных технологий в образовании; формирование опыта презентации своих достижений на конференциях, конкурсах и олимпиадах; подготовка материалов магистерской работы.

**Задачи:**

Задачами НИР (производственной практики) являются:

- работа в научных кружках и творческих группах;
- участие в вузовских, городских и областных конкурсах научно-исследовательских работ;
- участие в конкурсах грантов для молодых ученых;
- формирование способности организовывать и руководить научно-исследовательской работой студентов;
- формирование способности анализировать результаты научных исследований в области применения информационных технологий в образовании;
- формирование способности критического анализа результатов собственной научной работы;
- развитие способности к систематизации и обобщению опыта научно-исследовательской работы в области применения информационных технологий в образовании;
- формирование способности презентации результатов научно-исследовательской работы по теме магистерской работы.

3. Место НИР (производственной практики) в структуре ОПОП

Относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 2 Практика.

4. Требования к результатам НИР (производственной практики):

Процесс прохождения НИР (производственной практики) направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-4. Способен проводить исследования в предметной области научного знания и в сфере

образования, разрабатывать инновационные механизмы и инструментарий для решения научных задач.

ПК-5. Способен осуществлять анализ и разработку научно-обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды.

ПК-6. Способен оценивать потенциал и совершенствовать управленческий процесс с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы.

ПК-9. Способен организовывать и осуществлять методическую поддержку образовательного процесса с использованием информационно-коммуникационных технологий.

В результате прохождения НИР (производственной практики) студент должен

Знать:

- современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации (УК-4.1);
- особенности проведения исследований в области ИКТ и образования (ПК-4.1);
- критерии научного анализа средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды (ПК-5.1);
- закономерности развития, возможности применения инновационных технологий для повышения эффективности управленческого механизма в целях совершенствования образовательной системы (ПК-6.1);
- основы методики преподавания с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ПК-9.1).

Уметь:

- применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения (УК-4.2);
- решать исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов (ПК-4.2);
- осуществлять разработку средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса (ПК-5.2);
- использовать инновационные средства, методы, приемы и технологии управления для повышения качества образования (ПК-6.2);
- адекватно оценивать портфель образовательных ИТ-решений для учебного процесса; эффективно использовать стандартные компьютерные приложения и интегрировать современные ИКТ в образовательный процесс; выявлять и внедрять ИТ-инновации в образовательный процесс (ПК-9.2).

Владеть:

- методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств (УК-4.3);
- методами разработки алгоритмов и способов достижения проектируемых уровней своего профессионального и личностного роста (ПК-4.3);
- методами анализа и разработки научно-обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды (ПК-5.3);
- методами анализа и прогнозирования рисков образовательной среды и планирует комплексные мероприятия по их предупреждению и преодолению (ПК-6.3);
- методиками организации и осуществления образовательного процесса с использованием ИКТ; современными ИКТ, необходимыми для построения эффективных коммуникаций между участниками образовательного процесса, включая графические; методами анализа эффективности использования ИКТ в образовательном процессе (ПК-9.3).

5. Тип НИР: производственная.

6. Место и время проведения НИР (производственной практики)

Научно-исследовательская работа проводится в Университете на базе выпускающих кафедр.

7. Виды учебной работы на НИР: семинары, самостоятельная работа.

8. Форма аттестации: зачет с оценкой (3 семестр). Научно-исследовательская работа проходит в форме семинаров и индивидуальной самостоятельной работы под руководством руководителя научно-исследовательской работой без прикрепления к конкретной исследовательской организации. Результатом научно-исследовательской работы является разработка предварительной теоретической концепции темы НИР и магистерской работы и углубленное изучение методов научного исследования, соответствующих профилю магистерской программы.

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ Б2.В.01.04(Пд) Преддипломная практика**

3. Общая трудоемкость практики составляет 9 з. ед. (324 час., 6 недель).

4. Цели и задачи преддипломной практики:

**Цель:** формирование компетентности магистрантов в области научного исследования актуальных проблем образования: совершенствование умений проектирования программы научно-исследовательской деятельности при выполнении магистерской работы; овладение современными методами и информационными технологиями поиска, обработки и использования научной информации; творческий анализ научно-методической литературы для развития умений трансляции знаний.

**Задачи:**

Задачами преддипломной практики являются:

- развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- приобретение опыта использования различных методов научного познания в самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- овладение современными методами и информационными технологиями сбора, обработки и использования научной информации по исследуемой проблеме;
- апробация исследовательских методов и методик для проведения диссертационного исследования;
- формирование навыков создания научного текста с учетом его формальных и содержательных характеристик по результатам самостоятельного исследования;
- формирование информационной культуры личности;
- развитие способности профессионально использовать новые информационные технологии и компьютерную технику при решении научно-исследовательских задач.

3. Место преддипломной практики в структуре ОПОП

Относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 2 Практика.

4. Требования к результатам преддипломной практики:

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ПК-3. Способен проектировать инновационные компоненты образовательных программ.

ПК-4. Способен проводить исследования в предметной области научного знания и в сфере образования, разрабатывать инновационные механизмы и инструментарий для решения научных задач.

ПК-5. Способен осуществлять анализ и разработку научно-обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды.

ПК-6. Способен оценивать потенциал и совершенствовать управленческий процесс с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы.

ПК-7. Способен вести проектирование и разработку цифровых ресурсов образовательных

программ.

ПК-8. Способен вести проектирование и разработку компонентов цифровой образовательной среды.

В результате прохождения преддипломной практики студент должен

Знать:

- процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения (УК-1.1);
- современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации (УК-4.1);
- алгоритмы и технологий проектной деятельности, состава, назначения и применения инновационных ресурсов для проектирования основных и дополнительных образовательных программ (ПК-3.1);
- особенности проведения исследований в области ИКТ и образования (ПК-4.1);
- критерии научного анализа средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды (ПК-5.1);
- закономерности развития, возможности применения инновационных технологий для повышения эффективности управленческого механизма в целях совершенствования образовательной системы (ПК-6.1);
- состав, назначение и способы применения информационных технологий для проектирования и разработку цифровых ресурсов образовательных программ (ПК-7.1);
- основные пути, способы и технологии проектирования и разработки компонентов цифровой образовательной среды (ПК-8.1).

Уметь:

- принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий (УК-1.2);
- применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения (УК-4.2);
- осуществлять проектирование инновационного содержания образовательных программа, включая проектирование разработки цифровых образовательных ресурсов (ПК-3.2);
- решать исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов (ПК-4.2);
- осуществлять разработку средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса (ПК-5.2);
- использовать инновационные средства, методы, приемы и технологии управления для повышения качества образования (ПК-6.2);
- использовать конкретные программные продукты и сервисы Интернета для проектирования и разработки цифровых ресурсов образовательных программ (ПК-7.2);
- осуществлять проектирование и разработку компонентов цифровой образовательной среды (ПК-8.2).

Владеть:

- методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях (УК-1.3);
- методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств (УК-4.3);
- методами проектирования инновационных компонентов образовательных программ (ПК-3.3);

- методами разработки алгоритмов и способов достижения проектируемых уровней своего профессионального и личностного роста (ПК-4.3);
- методами анализа и разработки научно-обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды (ПК-5.3);
- методами анализа и прогнозирования рисков образовательной среды и планирует комплексные мероприятия по их предупреждению и преодолению (ПК-6.3);
- использовать конкретные программные продукты и сервисы Интернета для проектирования и разработки цифровых ресурсов образовательных программ (ПК-7.2);
- опытом проектирования и разработки в конкретных ситуациях компонентов цифровой образовательной среды (ПК-8.3).

#### 5. Место и время проведения преддипломной практики

Преддипломная практика магистранта проводится в организациях различного характера (профиля) деятельности, форм собственности и организационно-правового статуса: в государственных и муниципальных учреждениях, в министерствах и ведомствах, предприятиях, фирмах, корпорациях, в банках, ИТ-компаниях, образовательных учреждениях.

6. Виды учебной работы на преддипломной практике: выполнение задания практики, поручений руководителя практики, самостоятельная работа.

7. Форма аттестации: зачет с оценкой (4 семестр). Промежуточная аттестация по итогам преддипломной практики магистранта проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета, дневника практики и отзыва-характеристики руководителя практики от образовательной организации. Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет. Промежуточная аттестация проводится после выполнения программы на последней неделе практики.

#### **4.5 Программа государственной итоговой аттестации обучающихся**

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование. Магистерская программа «Информатика и информационные технологии в образовании».

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с утвержденной Программой государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации обучающихся входит в состав ОПОП ВО и приведена в Приложении 5

## **5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП**

Ресурсное обеспечение ОПОП ВО университета формируется на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ магистратуры, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

### **5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом минимум к одной электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории образовательной организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Имеется библиотечный фонд, укомплектованный печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляров литературы каждого из изданий указанных в рабочих программах дисциплин, программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Научно-техническая библиотека ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова (далее – НТБ университета) оснащена необходимым телекоммуникационным оборудованием, средствами связи, электронным оборудованием, имеет свободный доступ в сеть «Интернет», использует технологии Wi-Fi.

Электронная библиотека университета, включающая в себя доступы к ресурсам, виртуальные услуги и информационные материалы, формируется на едином портале НТБ университета. На сайте библиотеки сформирована система единого поискового окна.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Используемый библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями учебной литературы в соответствии с нормативом ФГОС ВО.

Университет располагает ресурсами для создания условий обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по обеспечению электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **5.2. Материально-техническое обеспечение**

Образовательная организация располагает материально-технической базой, которая обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствует действующим противопожарным правилам и нормам. Согласно требованиям действующего законодательства у университета имеется санитарно-эпидемиологическое заключение Роспотребнадзора о соответствии санитарным правилам зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования и иного имущества, необходимых для осуществления образовательной деятельности.

ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова размещается в четырех корпусах общей площадью 16791,8 кв. м и обладает данными зданиями на правах оперативного управления. Указанные корпуса располагаются на земельном участке площадью 14983 +/- 43 кв. м., который закреплен за образовательной организацией на праве постоянного (бессрочного) пользования.

Учебный процесс по данному направлению подготовки обеспечен материально-технической базой с учетом требований ФГОС ВО. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

### ***Наличие специальных условий для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья***

В ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова имеются условия для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – лица с ОВЗ). Информация об имеющихся условиях размещена на сайте образовательной организации.

Необходимое сопровождение таких лиц осуществляется на этапах их поступления, обучения и трудоустройства, ведется специализированный учет.

Для обучающихся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечивается возможность беспрепятственного доступа в учебные и иные помещения (вход в здание оборудован пандусом. Сотрудники охраны владеют информацией о порядке действий при прибытии в университет лица с ОВЗ или инвалидностью).

Для обучающихся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов создана альтернативная версия официального сайта университета в сети «Интернет» для слабовидящих.

Организация располагает ресурсами для обеспечения дублирования звуковой справочной информации визуальной для обучающихся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов по слуху.

Кроме того, при наличии такой категории обучающихся им могут быть также предоставлены следующие возможности:

- увеличение срока освоения образовательной программы в случае обучения по индивидуальному плану в пределах требований ФГОС ВО;
- в случае применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий – обеспечение приема и передачи информации в доступных для них формах;
- особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья;
- выбор мест прохождения практик с учетом состояния их здоровья и требований по доступности;
- обеспечение печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

В ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова имеется база для организации питания, качественного и своевременного медицинского обслуживания обучающихся.

### **5.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация основной профессиональной образовательной программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора.

Численность педагогических работников отвечает необходимым квалификационным требованиям.

Численность педагогических работников университета, участвующих в реализации программ магистратуры и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля) составляет не менее 70 процентов.

Численность педагогических работников университета участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) составляет не менее 10 процентов.

Численность педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях, имеющих ученую степень и (или) ученое звание составляет не менее 70 процентов.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником университета, имеющим ученую степень, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по данному направлению подготовки, который имеет ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

В ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова создана социокультурная среда и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов.

Для организации внеучебной деятельности университет располагает следующей материально-технической базой: актовый зал, студии творческих коллективов, помещения для занятий спортом, включая тренажерный и спортивный залы, конференц-зал, оснащенные необходимой аппаратурой, оборудованием, инвентарем.

Созданная среда обеспечивает возможность формирования общекультурных компетенций обучающихся, всестороннее развитие личности, способствует непосредственному освоению ОПОП ВО. Широкое вовлечение студентов в процессы управления образовательной, научной и инновационной деятельностью университета, повышение роли и активности обучающихся в научной, образовательной, спортивной и культурно-массовой деятельности, поддержка общественно значимых инициатив способствуют формированию профессиональных и социокультурных компетенций и лидерских качеств будущих специалистов, необходимых для их дальнейшей эффективной профессиональной деятельности.

Основу организации воспитательной деятельности в университете составляют Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Концепция социально-воспитательной работы ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова; Положение о Студенческом совете ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, иные организационные документы университета.

Воспитательная деятельность в ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова осуществляется по следующим направлениям:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- творческое воспитание;
- культурно-нравственное воспитание;
- студенческое самоуправление;
- социальное взаимодействие;
- психологическое воспитание;
- физическое воспитание.

С целью развития социально-личностных компетенций обучающихся созданы и успешно функционируют молодежные организационные структуры и объединения: студенческий театр, смешанный хор, оркестр крымскотатарских народных инструментов, вокальный ансамбль «Тан-йылдызи», ансамбль скрипачей «Сельсебиль», театр танца «Старт», народный хореографический ансамбль «Учан-Су», оркестр духовых инструментов «Джаз-бэнд», клубы по интересам, спортивные секции. В образовательной организации создан Музей истории университета. Успешно развивается деятельность студенческого волонтерского движения, первичной профсоюзной организации обучающихся ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова и др.

## **7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП**

В соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС ВО по данному направлению подготовки оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС ВО по данному направлению подготовки оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

### **7.1. Фонды оценочных средств по проведению промежуточной аттестации обучающихся.**

Оценочные материалы по ОПОП ВО разрабатываются в соответствии с положением о фондах оценочных средств университета. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, модулю или практике входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины(модуля)или программы практики включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные материалы по ОПОП ВО доводятся до сведения обучающихся в течение первых недель обучения.

### **7.2 Фонды оценочных средств по проведению государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения обучающимся в полном объеме образовательной программы. В соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки государственная итоговая аттестация включает в себя подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы соответствуют положению о государственной итоговой аттестации выпускников университета.

Целью проведения ГИА по направлению подготовки является выполнение комплексной оценки полученных за период обучения теоретических знаний и практические навыки выпускника в соответствии с профилем направления подготовки.

**Перечень тем, по которым готовятся и защищаются выпускные квалификационные работы выпускниками по данному профилю направления подготовки:**

1. Технологии проектирования образовательной среды в детском оздоровительном лагере.
2. Индивидуальный учебный план как средство повышения успеваемости обучающихся в рамках предпрофильной подготовки в основной школе.
3. Организация цифрового обучения на уровне среднего общего образования.
4. Проектирование учебных онлайн-курсов в образовательном процессе общеобразовательной организации.
5. Электронные информационно-образовательные системы в профессиональной подготовке педагогических кадров.
6. Проектирование открытого онлайн-обучения в структуре учебного процесса педагогического вуза.
7. Поддержка одаренных учащихся на основе специальных программ дополнительного образования и внеурочной деятельности.
8. Проектирование образовательной среды колледжа в направлении развития семейных ценностей обучающихся.
9. Развитие цифровой культуры студентов педагогического вуза.
10. Методика обучения информатике в основной школе на основе образовательной платформы Minecraft Education Edition.
11. Большие данные и технологии их обработки и хранения в школьном курсе информатики.
12. Элементы параллельного программирования в школьном курсе информатики.
13. Повышение квалификации учителя информатики в области программирования на языке Python.
14. Разработка дистанционного курса “Обучение программированию на языке Python” для повышения квалификации учителя информатики.
15. Разработка приложений виртуальной и дополненной реальности для школьного курса информатики.

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации в ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова» включает в себя: - перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы; - описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания; - методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы. Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 5.

**7.3. Дополнительные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

В ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова действует Положение о системе внутреннего мониторинга качества образования в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова», которое определяет порядок организации и проведения анкетирования обучающихся по вопросам оценки качества образовательного процесса в университете.

Одной из основных целей опроса является повышение качества и эффективности образовательного процесса.:

- показатель удовлетворенности выбором специальности, факультета, университета;
- показатель удовлетворённости условиями обучения;
- показатель удовлетворённости качеством обучения;
- показатель удовлетворённости результатами обучения.

Оценка удовлетворённости преподавателей осуществляется по следующим критериям:

- показатель удовлетворённости системой менеджмента университета;
- показатель удовлетворённости системой информирования;
- показатель удовлетворённости условиями работы.

Оценка удовлетворённости работодателей и представителей баз практик осуществляется по следующим критериям:

- показатель удовлетворённости уровнем теоретической и практической подготовки выпускников;
- показатель заинтересованности работодателя в трудоустройстве выпускников;
- показатель удовлетворённости форматом сотрудничества с ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

к

основной профессиональной образовательной программе высшего образования  
по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование.

Магистерская программа "Информатика и  
информационные технологии в образовании"

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты заседания ученого совета, которым приняты изменения	Подпись декана факультета, реализующего ОПОП ВО
1.	Принята новая редакция ОПОП ВО в связи с изменениями в ФГОС ВО согласно приказу Минобрнауки России от 26.11.2020 № 1456 «О внесении изменений в федеральные образовательные стандарты высшего образования» и изменением состава приложений к ОПОП ВО	Протокол № 1 от 31.08.2021	