

**Министерство просвещения Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
**«Дагестанский государственный педагогический  
университет им. Р.Гамзатова»**

Кафедра информатики и информационно-коммуникационных технологий



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б2.О.01.01(У) Учебная технологическая практика по ИКТ**

**Направление подготовки - 44.03.05 Педагогическое образование**

**Направленность (профили)- «Физика» и «Математика»**

**Квалификация выпускника: Бакалавр**

**Форма обучения – очная, заочная**

**Год приема – 2025**

**Махачкала, 2025**

## 1. ЦЕЛЬ И НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРАКТИКИ

**Цель** учебной технологической практики (проектно-технологической практики) – получение первичных профессиональных педагогических умений и коммуникативных навыков по организации и реализации электронного обучения и использования дистанционных образовательных технологий (ЭОиДОТ), проектирование элементов цифровой образовательной среды.

В рамках учебной технологической практики (проектно-технологической практики) обучающиеся готовятся к **решению задач профессиональной деятельности следующих типов:** педагогический, проектный, организационно-управленческий, культурно-просветительский, сопровождения.

Практика направлена на:

- Закрепление и углубление теоретических знаний, полученных обучающимися при изучении дисциплины «Технологии цифрового образования».
- Создание организационно-методических условий для внедрения в образовательный процесс электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
- Получение обучающимися базового опыта в проектировании и реализации компонентов образовательных программ.
- Выработку у обучающихся стратегии действий по использованию базового инструментария систем дистанционного обучения (Инфода Moodle, МЭШ, РЭШ и другие интернет-платформы, содержащие образовательные материалы, инструменты для их создания, редактирования) для развития цифрового моделирования образовательных программ.
- Развитие профессионального мировоззрения и профессиональной рефлексии, повышение профессиональной этики обучающихся.
- Развитие способностей к самоорганизации и самообразованию.

## 2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

**Вид практики** – учебная технологическая практика.

**Форма проведения** - дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения учебной практики.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Учебная технологическая практика (проектно-технологическая практика) направлена на формирование и развитие следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Таблица 1

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.

		УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ, и их элементов.
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.
		ОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.
		ОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.
		ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

В результате прохождения учебной технологической практики (проектно-технологической практики) обучающийся должен:

**Знать:**

- Правовые нормы, регулирующие образовательные отношения при проектировании элементов образовательной системы.
- Принципы и методы проектирования основных и дополнительных образовательных программ.
- Научно-методическое обеспечение реализации образовательных программ.
- Сущность взаимодействия участников образовательных отношений.
- Закономерности взаимодействия участников образовательных отношений.

**Уметь:**

- Применять правовые нормы, инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.
- Применять методы и технологии проектирования основных и дополнительных образовательных программ.
- Разрабатывать рекомендации по реализации образовательных программ.
- Использовать развивающие технологии в решении задач проектирования образовательной среды.
- Анализировать особенности образовательной среды образовательной организации при взаимодействии участников образовательных отношений.
- Составлять планы взаимодействия участников образовательных отношений.
- Выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных педагогических исследований.
- Определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации.

**Владеть:**

- Навыком проектирования основных и дополнительных образовательных программ и разработкой научно-методического обеспечения их реализации.
- Навыком участия в разработке методического обеспечения образовательных программ.
- Навыком использования развивающих технологий в решении задач проектирования образовательной среды.
- Методикой анализа условий реализации образовательных программ.
- Методикой и технологией организации взаимодействия участников образовательных отношений.
- Методикой и технологией проектирования педагогической деятельности.
- Приемами анализа и корректировки педагогического проекта.
- Способами эффективной работы в коллективе.
- Навыками письменного рецензирования, аннотирования, написания аналитических записок и обзоров.

#### **4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП**

Учебная практика по ИКТ Б2.О.01.01(У) является обязательным видом учебной работы и относится к блоку Б2 «Практики» учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 Педагогическое образование.

Практика базируется на освоении следующих дисциплин : «Технологии цифрового образования».

Полученные знания, умения и навыки, а также собранные в процессе практики материалы могут быть использованы обучающимися в учебном процессе, при прохождении учебной практики (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) в 6 семестре, педагогической (производственной) практике

#### **5. МЕСТО И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Учебная практика по ИКТ проводится на базе кафедры информатики и ИКТ ФГБОУ ВО «ДГПУ».

Практика проводится в 3,4 семестрах.

## 6. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Трудоемкость практики составляет 6 зачетных единицы (216 часов).

В 3 семестре объем практики составляет 3 зет, в 4 семестре - 3 зет.

Форма промежуточной аттестации в 3 семестре является **зачет**.

Формой отчетности по итогам практики является **зачет с оценкой**.

### 3 семестр

Общая продолжительность практики 2 недели (14 дней), 3 зет.

№	Этапы	Содержание деятельности	Трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	Участие в установочной конференции. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности. Знакомство с целями, задачами и содержанием учебной практики по ИКТ	6	Участие в установочной конференции. Правила по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности в компьютерных классах. Индивидуальные задания прохождения практики.
2.	Основной этап	1. Ознакомление с источниками и видами цифровых образовательных ресурсов связанные с будущей педагогической профессией; Анализ цифровых образовательных ресурсов по выбранному предмету;  2. Разработка мультимедийных интерактивных презентаций средствами MS PowerPoint;  3. Разработка контролирующих материалов в форме интерактивных кроссвордов по предметной области профиля обучения;  4. Создание группового учебного телекоммуникационного проекта и выработка навыков коллективной работы в телекоммуникационной сети;  5. Обработка результатов педагогических измерений в MS Excel.	96	1. Навыки работы с офисными программами: MS WORD, MS EXCEL, MS POWER POINT; 2. Навыки работы с цифровыми образовательными ресурсами, облачными технологиями; 3. Отчеты по выполнению лабораторных работ
3.	Заключительный этап	Подготовка электронного отчета по результатам практики. Участие в конференции по итогам практики. Прохождение промежуточной аттестации: сдача электронного отчета руководителю практики.	6	Электронный отчет о прохождении практики. Проверка выполненных заданий по практике и отчетных материалов.

### 4 семестр

Общая продолжительность практики 2 недели (14 дней), 3 зет.

№	Этапы	Содержание деятельности	Трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	Участие в установочной конференции. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности. Знакомство с целями, задачами и содержанием учебной практики по искусственному интеллекту	6	Участие в установочной конференции. Правила по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности в компьютерных классах. Индивидуальные задания прохождения практики.
2.	Основной этап	1. Освоение программного обеспечения: MS WORD, MS EXCEL, MS POWER POINT, программой подготовки тестовых материалов MyTestX и модели по искусственному интеллекту.  2. Разработка презентации (не менее 10 слайдов) на одну из тем (см. файл Темы презентаций по искусственному интеллекту). Использовать учебное пособие «Основы искусственного интеллекта», материалы сети Интернет.  3. Разработка тестовых материалов по 1 главе учебного пособия «Основы искусственного интеллекта». (см. файл «Задание. Создание тестов в MyTestX»). Используйте программу MyTestX (для запуска программы выполнить: Пуск-все программы-MyTestX-Редактор тестов.) . Для понимания как работает программа, необходимо ознакомиться с файлом: «Создание тестов в программе MyTestX».  4. Выполнение лабораторных работ на тренажере по ИИ с оформлением отчетов.  5. Выполните задания 1-8 в MS Excel по обработке «BigData» .	96	1. Навыки работы с офисными программами: MS WORD, MS EXCEL, MS POWER POINT, программой подготовки тестовых материалов MyTestX и моделью по искусственному интеллекту 2. Презентация (не менее 10 слайдов) на одну из тем (см. файл «темы презентаций по искусственному интеллекту») 3. Тестовые материалы по индивидуальной теме по искусственному интеллекту. 4. Отчеты по выполнению 4-х лабораторных работ на тренажере по ИИ. 5. Выполненные задания 1-8 в MS Excel из папки «Электронные таблицы».
3.	Заключительный этап	Подготовка электронного отчета по результатам практики. Участие в конференции по итогам практики. Прохождение промежуточной аттестации: сдача электронного отчета руководителю практики.	6	Электронный отчет о прохождении практики, содержащий: презентацию; тесты; отчеты по 4 лабораторным работам на тренажере по ИИ; выполненные лабораторные работы в MS Excel по обработке «BigData» . Проверка выполненных заданий по практике и отчетных материалов.

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Критерии оценивания	Оценочная шкала
<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнил в срок и на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой практики;</li> <li>- владеет теоретическими знаниями на высоком уровне;</li> <li>- умеет правильно определять и эффективно осуществлять основную профессиональную задачу;</li> <li>- проявляет в работе самостоятельность, творческий подход, такт, педагогическую культуру;</li> <li>- в срок представил отчетную документацию</li> </ul>	«зачтено»
<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнил в срок весь объем работы, требуемый программой практики;</li> <li>- умеет определять профессиональные задачи и способы их решения;</li> <li>- проявляет инициативу в работе, но при этом в отдельных случаях допускает незначительные ошибки;</li> <li>- владеет теоретическими знаниями, но допускает неточности</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнил весь объем работы, требуемый программой практики;</li> <li>- не всегда демонстрирует умения применять теоретические знания различных отраслей науки на практике;</li> <li>- допускает ошибки в планировании и проведении профессиональной деятельности;</li> <li>- не проявляет инициативы при решении профессиональных задач</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- не выполнил намеченный объем работы в соответствии с программой практики;</li> <li>- обнаружил слабые теоретические знания, неумение их применять для реализации практических задач;</li> <li>- не установил правильные взаимоотношения с субъектами деятельности;</li> <li>- продемонстрировал недостаточно высокий уровень общей и профессиональной культуры;</li> <li>- проявил низкую активность;</li> <li>- не умеет анализировать результаты профессиональной деятельности;</li> <li>- во время прохождения практики неоднократно проявлял недисциплинированность;</li> <li>- отсутствовал на базе практики без уважительной причины;</li> <li>- нарушал этические нормы поведения и правила внутреннего распорядка организации;</li> <li>- не сдал в установленные сроки отчетную документацию</li> </ul>	«не зачтено»

**Для оценки уровня сформированности компетенций в ходе практики используются следующие критерии:**

Код и наименование компетенции и для ОП ВО, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Шкала оценивания			
	Продвинутый	Базовый	Пороговый	Не освоены компетенции
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
	«зачтено»			«не зачтено»

<p>УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.</p>	<p>Демонстрирует уверенные навыки работы с цифровым образовательным контентом.</p> <p>Использует современное программное обеспечение для моделирования имеющегося или создания авторского цифрового образовательного контента.</p> <p>Выполняет трудовые действия качественно, самостоятельно, без посторонней помощи, производит оценку их выполнения.</p>	<p>Демонстрирует навыки работы с цифровым образовательным контентом.</p> <p>Использует современное программное обеспечение для модификации имеющегося или создания авторского цифрового образовательного контента.</p> <p>Выполняет трудовые действия качественно, но нуждается в консультативной помощи преподавателя, производит оценку их выполнения.</p>	<p>Демонстрирует неустойчивые навыки работы с цифровым образовательным контентом;</p> <p>Испытывает затруднения при использовании современного программного обеспечения для модификации имеющегося цифрового образовательного контента.</p> <p>Не способен самостоятельно создать авторский цифровой образовательный контент.</p> <p>- выполняет трудовые действия с ошибками, нуждается в постоянной помощи преподавателя, не может дать объективную оценку своим действиям.</p>	<p>Не владеет навыками работы с цифровым образовательным контентом;</p> <p>Не может использовать современное программное обеспечение для модификации имеющегося цифрового образовательного контента.</p> <p>Не способен выполнить трудовые действия.</p>
<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.</p> <p>УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.</p>	<p>знает принципы работы в команде умеет работать в команде, проявлять лидерские качества и умения владеет способами эффективного социального взаимодействия в команде</p>	<p>в целом знает принципы работы в команде умеет работать в команде, проявлять лидерские качества и умения, но с некоторыми затруднениями владеет способами эффективного социального взаимодействия в команде с небольшими затруднениями</p>	<p>знает некоторые принципы работы в команде испытывает затруднения в командной работе, в проявлении лидерских качеств и умений</p>	<p>не знает принципы работы в команде не умеет работать в команде, проявлять лидерские качества и умения не владеет способами эффективного социального взаимодействия в команде</p>

<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.</p> <p>УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе, с различными организациями</p>	<p>знает формы, виды и способы конструктивного социального взаимодействия</p> <p>демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия</p> <p>владеет способами эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе, с различными организациями</p>	<p>в целом знает формы, виды и способы конструктивного социального взаимодействия</p> <p>в целом демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия в целом владеет способами эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе, с различными организациями</p>	<p>знает некоторые формы, виды и способы конструктивного социального взаимодействия</p> <p>демонстрирует элементы эффективного речевого и социального взаимодействия слабо владеет способами эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе, с различными организациями</p>	<p>не знает формы, виды и способы конструктивного социального взаимодействия</p> <p>не демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия не владеет способами эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе, с различными организациями</p>
<p>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).</p> <p>ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.</p>	<p>Знает отличия технологий обучения, образовательных технологий и педагогических технологий, специфику использования образовательных технологий в начальном, основном и среднем общем образовании.</p>	<p>В целом знает отличия технологий обучения, образовательных технологий и педагогических технологий, в общих чертах представляет использование образовательных технологий в начальном, основном и среднем общем образовании.</p>	<p>Имеет представление о технологиях обучения, образовательных технологиях и педагогических технологиях, испытывает затруднения при характеристике их отличий, в общих чертах представляет специфику использования образовательных технологий в начальном, основном и среднем общем образовании.</p>	<p>Имеет поверхностное представление о технологиях обучения, образовательных технологиях и педагогических технологиях, не может охарактеризовать их отличия, не знает специфики использования образовательных технологий в начальном, основном и среднем общем образовании.</p>
	<p>Аргументированно обосновывает выбор образовательных технологий на этапе разработки образовательной программы исходя из поставленных задач с учетом особенностей содержания учебного материала и образовательных потребностей обучающихся.</p>	<p>В целом обосновывает выбор образовательных технологий на этапе разработки образовательной программы исходя из поставленных задач с учетом особенностей содержания учебного материала и образовательных потребностей обучающихся, но испытывает отдельные затруднения, с</p>	<p>Испытывает затруднения при выборе образовательных технологий на этапе разработки образовательной программы исходя из поставленных задач с учетом особенностей содержания учебного материала и образовательных потребностей обучающихся, не может аргументированно обосновать свое</p>	<p>Не может выбрать образовательные технологии на этапе разработки образовательной программы с учетом особенностей содержания учебного материала и образовательных потребностей обучающихся</p>

		которыми справляется	решение	
	<p>Демонстрирует самостоятельные навыки разработки элементов образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>При проектировании элементов образовательной программы понимает поставленную задачу, проявляет высокую долю самостоятельности творчества, способен представить выполненный проект, дать ему оценку</p>	<p>Демонстрирует навыки разработки элементов образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>При проектировании элементов образовательной программы понимает поставленную задачу, при выполнении поставленной задачи прибегает к консультативной помощи, способен представить выполненный проект, дать ему оценку</p>	<p>Демонстрирует навыки разработки элементов образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий при наличии дополнительных инструкций.</p> <p>При проектировании элементов образовательной программы нуждается в постоянной консультативной помощи и сопровождении. Проект выполнен с нарушением сроков</p>	<p>Отсутствуют навыки разработки элементов образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий. При проектировании элементов образовательной программы нуждается в постоянной консультативной помощи и сопровождении. Проект выполнен с нарушением сроков</p>
<p>ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</p> <p>ОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.</p> <p>ОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-</p>	<p>Демонстрирует знание закономерностей и принципов взаимодействия субъектов образовательных отношений, не испытывая затруднений, отвечает на поставленные вопросы.</p>	<p>Демонстрирует знание закономерностей и принципов взаимодействия субъектов образовательных отношений, испытывая незначительные затруднения при ответе на поставленные вопросы</p>	<p>Демонстрирует частичное знание закономерностей и принципов взаимодействия субъектов образовательных отношений, испытывает затруднения при ответе на поставленные вопросы</p>	<p>Не демонстрирует знания закономерностей и принципов взаимодействия субъектов образовательных отношений, испытывает затруднения, которые не исправляет даже после дополнительных вопросов</p>
	<p>Полностью обосновывает и решает задания, демонстрируя способность эффективного взаимодействия с участниками образовательных отношений, в том числе по вопросам индивидуализации обучения,</p>	<p>Решает большинство заданий, демонстрируя способность эффективного взаимодействия с участниками образовательных отношений, в том числе по вопросам индивидуализации обучения,</p>	<p>С затруднениями обосновывает, и с трудом решает задания, демонстрируя способность эффективного взаимодействия с участниками образовательных отношений, в том числе по вопросам индивидуализации</p>	<p>Не представляет и не решает задания на демонстрацию способности эффективного взаимодействия с участниками образовательных отношений, в том числе по вопросам индивидуализации обучения, воспитания, развития</p>

<p>педагогического консилиума.</p> <p>ОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.</p>	<p>воспитания, развития обучающегося в полной мере</p> <p>Способен к конструктивному взаимодействию с участниками образовательного процесса по всем вопросам обучения, воспитания, развития обучающегося.</p>	<p>воспитания, развития обучающегося</p> <p>Способен к взаимодействию с участниками образовательного процесса по типичным вопросам обучения, воспитания, развития обучающегося.</p>	<p>обучения, воспитания, развития обучающегося</p> <p>Способен к взаимодействию с участниками образовательного процесса по ограниченному числу вопросов обучения, воспитания, развития обучающегося.</p>	<p>обучающегося</p> <p>Не способен к конструктивному взаимодействию с участниками образовательного процесса по вопросам обучения, воспитания, развития обучающегося.</p>
<p>ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знает и понимает принципы проектирования педагогических технологий.</p> <p>При выборе современных информационных технологий учитывает личностные и возрастные особенности обучающихся, в том числе с образовательными потребностями.</p>	<p>В целом знает и понимает принципы проектирования педагогических технологий.</p> <p>При выборе современных информационных технологий не всегда учитывает личностные и возрастные особенности обучающихся, в том числе с образовательными потребностями.</p>	<p>Имеет представление о принципах проектирования педагогических технологий, но испытывает серьезные затруднения при выборе современных информационных технологий, не учитывает личностные и возрастные особенности обучающихся, в том числе с образовательными потребностями.</p>	<p>Не знает принципов проектирования педагогических технологий. Не способен осуществить выбор современных информационных технологий, не понимает специфику учета при выборе технологий личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>
<p>ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Самостоятельно планирует применение различных программных и аппаратных средств, включая средства отечественного производства, понимает их назначение и использование для индивидуализации обучения, развития, воспитания</p>	<p>С помощью преподавателя планирует применение различных программных и аппаратных средств, включая средства отечественного производства, в целом понимает их назначение и использование для индивидуализации обучения, развития, воспитания</p>	<p>Испытывает серьезные затруднения в планировании применения различных программных и аппаратных средств, включая средства отечественного производства, имеет поверхностное представление о их назначении и использовании для индивидуализации обучения, развития, воспитания</p>	<p>Не понимает назначение различных программных и аппаратных средств, принципы их использования в образовательном процессе</p>
<p>ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач</p>	<p>Демонстрирует уверенные навыки работы с цифровым образовательным контентом.</p>	<p>Демонстрирует навыки работы с цифровым образовательным контентом.</p>	<p>Демонстрирует неустойчивые навыки работы с цифровым образовательным</p>	<p>Не владеет навыками работы с цифровым образовательным</p>

<p>профессиональной деятельности.</p>	<p>Использует современное программное обеспечение для модификации имеющегося или создания авторского цифрового образовательного контента.</p> <p>Выполняет трудовые действия качественно, самостоятельно, без посторонней помощи, производит оценку их выполнения.</p>	<p>Использует современное программное обеспечение для модификации имеющегося или создания авторского цифрового образовательного контента.</p> <p>Выполняет трудовые действия качественно, но нуждается в консультативной помощи преподавателя, производит оценку их выполнения.</p>	<p>контентом;</p> <p>Испытывает затруднения при использовании современного программного обеспечения для модификации имеющегося цифрового образовательного контента.</p> <p>Не способен самостоятельно создать авторский цифровой образовательный контент.</p> <p>- выполняет трудовые действия с ошибками, нуждается в постоянной помощи преподавателя, не может дать объективную оценку своим действиям.</p>	<p>контентом;</p> <p>Не может использовать современное программное обеспечение для модификации имеющегося цифрового образовательного контента.</p> <p>Не способен выполнить трудовые действия.</p>
<p>ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Самостоятельно моделирует различные организационные формы обучения в зависимости от условий образовательного процесса и потребностей обучающихся</p>	<p>Моделирует различные организационные формы обучения в зависимости от условий образовательного процесса и потребностей обучающихся, при этом использует консультативную помощь преподавателя</p>	<p>Испытывает серьезные затруднения при моделировании различных организационных форм обучения, недостаточно понимает их назначение в зависимости от условий образовательного процесса и потребностей обучающихся.</p> <p>При выполнении заданий нуждается в постоянной консультативной помощи преподавателя</p>	<p>Не способен моделировать различные организационные формы обучения в зависимости от условий образовательного процесса и потребностей обучающихся</p>

**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания промежуточных и окончательных результатов прохождения практики**

***1. Нормативные документы***

Процедура оценивания промежуточных и окончательных результатов прохождения практики определяется следующими нормативными документами:

- Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ДГПУ;
  - Положение о практической подготовке обучающихся.
- Процедура оценивания промежуточных и окончательных результатов прохождения практики предусматривает:

- предоставление обучающимися необходимых отчетных материалов в электронном формате;

## **2. Порядок оформления отчета**

Итоговый отчет по учебной практике по ИКТ студенты готовят в виде электронного отчета на основании материалов работы и выполненных заданий по практике. В ходе подготовки отчета используются скриншоты.

### *Содержательные требования к отчету*

Электронный отчет в 3 и 4 семестрах о прохождении практики должен включать в себя: презентацию; тесты; отчеты по 4 лабораторным работам на тренажере по ИИ; выполненные лабораторные работы в MS Excel по обработке «BigData» .

### *Технические требования к оформлению электронной презентации*

Электронная презентация оформляется в программе MicrosoftPowerPoint по индивидуальной теме.

Электронная презентация должна отражать основные содержательные блоки выступления. Стилль оформления презентации и анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания информации. В виде текста оформляются основные положения и выводы, которые должны быть сформулированы кратко и четко. Рекомендуемые размеры шрифта для заголовков - не менее 24, для информации - не менее 18.

Тестовые материалы создаются в программе MyTestX.

## **3. Порядок защиты отчета**

Защита отчета проводится на итоговой конференции с обязательным участием всех обучающихся, проходивших практику. На защите отчета могут присутствовать сотрудники кафедр, принимавших участие в организации и проведении практики, представители факультета и иные лица, приглашенные руководителями практики и (или) руководством факультета (кафедры). К защите допускаются студенты, выполнившие все задания по практике, установленные программой практики. В ходе представления отчета по практике дополнительные, уточняющие вопросы по отчету могут быть заданы выступающему.

Регламент защиты:

- выступление обучающегося с отчетом. (до 5 минут);
- ответы обучающихся на вопросы (до 5 мин);
- свободная дискуссия.

Решение об оценке за практику принимается руководителем на основе результатов работы студентов по выполнению заданий по практике с учетом результатов защиты отчета.

## **4. Требования к самостоятельной работе студентов на практике.**

Самостоятельная работа студентов представляет важную часть учебной практики по ИКТ. Учебно-методическое обеспечение осуществляется путём проведения теоретических и практических разъяснений в рамках учебных занятий по соответствующим учебным дисциплинам, а также в виде инструкций и рекомендаций руководителя по каждому блоку заданий. После этого студенты работают самостоятельно, но их деятельность и ее результаты регулярно контролируются и проверяются.

Результаты выполнения исследовательских заданий в период прохождения практики фиксируются руководителем и служат основой оценивания результатов обучения по практике.

В течение периода практики осуществляется контроль выполнения заданий, реализация знаний и навыков.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

1. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта: учеб. Пособие для академического бакалавриата / И.А. Бессмертный. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 157 с. – (Серия: Бакалавр. Академический курс). ISBN 978- 5-534-07467-3 2.
2. Боровская Е.В . Основы искусственного интеллекта : учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. - 127 с. : ил. - ISBN 978- 5-94774-480-4 : 209-00 3.
3. Сидоркина И.Г. Системы искусственного интеллекта: учебное пособие / И. Г. Сидоркина. – М.: КНОРУС, 2017. – 246 с. ISBN 978-5-406-05441-3
4. Загорулько, Юрий Алексеевич. Искусственный интеллект. Инженерия знаний: учеб. пособие для вузов / Ю.А. Загорулько, Г.Б. Загорулько ; Новосиб. гос. ун-т. - М. : Юрайт, 2018 - 93 с.
5. Боброва И.И. Цифровизация образования в образовании. Учебное пособие / И.И. Боброва, Е.Г. Трофимов. - Москва: Флинта, 2019. - 195 с. - ISBN 978-5-9765-2085-1.
6. Информатика для гуманитариев: учебник и практикум для вузов / Г. Е. Кедрова [и др.]. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 653 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14260-0.
7. Цифровизация образования: учебник / Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова, и др. - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 260 с. [Электронный ресурс]. - Электронно-библиотечная система – ЭБС - [iprbookshop.ru](http://iprbookshop.ru)
8. Цифровизация образования: учебное пособие / А.Г. Хныкина, Т.В. Минкина. - Ставрополь: СКФУ, 2017. - 126 с. [Электронный ресурс]. - Электронно-библиотечная система – ЭБС - [iprbookshop.ru](http://iprbookshop.ru)
9. Цифровизация образования: учебное пособие / А.С. Шандриков. - Минск: РИПО, 2015. - 444 с.: [Электронный ресурс]. Электронно-библиотечная система – ЭБС - [iprbookshop.ru](http://iprbookshop.ru)
10. Федотова Е. Л. Цифровизация образования в науке и образовании / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - Москва: Форум, 2019. - 335 с. - ISBN 978-5-8199-0884-6.
11. Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения: учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07491-8.

### **Интернет-ресурсы:**

1. Научная электронная библиотека - [elibrary.ru](http://elibrary.ru)
2. Открытая электронная библиотека. – URL: <http://orel.rsl.ru>
3. Электронно-библиотечная система – ЭБС - [iprbookshop.ru](http://iprbookshop.ru)
4. Фундаментальная библиотека ДГПУ - <http://lib.dspu.ru>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru)
6. Российское образование федеральный портал – [www.edu.ru](http://www.edu.ru)
7. Национальная электронная библиотека (НЭБ)
8. Университетские библиотеки – [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Для прохождения практики необходимо:

- компьютеризированные рабочие места для обучаемых с доступом в сеть Интернет с необходимыми программными средствами (Microsoft Office; система компьютерного тестирования MyTestX, программа по моделированию ИИ.
- аудитории, оборудованные проекционной техникой.

## **10. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИК ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и для инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены соответствующие здоровью формы и порядок проведения практики:

1. Разработка индивидуальных заданий.
2. Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных категорий обучающихся. При определении места практики для инвалидов, лиц с ограниченными возможностями учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых студентом трудовых функций.

**Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля): Эсетов Ф.Э., Курбанова А.М.**