

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП

Ю. А. Головки

«25» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой педагогических
практик и сервисных индустрий
А.С. Джангазиева

«25» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы цифровой педагогики»

Составитель(и)

**Сорокина И.А., к.п.н., доцент каф. ППСИ
Палаткина А.Ю., ассистент кафедры ППСИ**

Согласовано с работодателями:

Направление подготовки /
специальность

**09.03.02. Информационные системы и
технологии**

Направленность (профиль) /
специализация ОПОП

**Системы и технологии искусственного
интеллекта**

Квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очная

Год приёма

2023

Курс

1

Семестр(ы)

2

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Целями освоения дисциплины «Основы цифровой педагогики» являются: освоение учащимися знаний об особенностях усвоения и переработки человеком образовательного контента посредством цифровых технологий и формирование умений по созданию образовательных продуктов при помощи различных цифровых инструментов.

1.2. Задачи освоения дисциплины «Основы цифровой педагогики» являются: сформировать представления о современных цифровых технологиях и трендах в этой сфере, сформировать знания об основах дидактики: психические основы, исторические, нормативные, сформировать знания в области цифровых инструментов для создания образовательного контента.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1 Учебная дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (элективной) части учебного плана и осваивается во 2 семестре.

2.2 Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами (модулями):

- *«Введение в информационные технологии»*
- *«Цифровая грамотность»*

Знания: содержание понятий "цифровая педагогика", "образовательные технологии", "цифровые инструменты для обучения"; современные цифровые тренды в образовании и их влияние на процесс обучения; основы дидактики: психические, исторические и нормативные аспекты применения цифровых технологий в образовании; принципы проектирования и создания образовательного контента с использованием цифровых инструментов, модели дистанционного и смешанного обучения.

Умения: анализировать и выбирать подходящие цифровые технологии и инструменты для разных образовательных целей, создавать образовательные продукты (например, электронные курсы, презентации, видеоуроки) с использованием различных цифровых инструментов, оценивать эффективность применения цифровых технологий в образовательном процессе, разрабатывать стратегию внедрения цифровых технологий в обучение, учитывая контекст образовательной среды и потребности учащихся.

Навыки: навыки проектирования и разработки электронного образовательного контента, навыки работы с различными цифровыми платформами и инструментами для организации учебного процесса, навыки адаптации образовательных материалов для различных форматов (онлайн, офлайн, смешанные форматы), навыки работы с метриками и инструментами оценки качества образовательного контента и результатов обучения.

2.3. Последующие учебные дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- *«Моделирование информационных систем»*

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование элементов следующей(их) компетенции(ий) в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки / специальности:

- а) универсальной (УК):

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

в) общепрофессиональной (ОПК):

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

Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Принципы и методы системного подхода к анализу проблемных ситуаций в образовательном процессе. Знать типы проблемных ситуаций, возникающих в использовании цифровых технологий в образовании. Основные этапы и методы критического анализа образовательной практике. Знать о существующих стратегиях и решениях по повышению эффективности использования цифровых технологий в обучении. Знать релевантные теории и модели, связанных с цифровой педагогикой, и их применение к реальным образовательным сценариям.	Анализировать и оценивать проблемные ситуации в контексте применения цифровых технологий, используя системный подход. Формулировать и обосновывать проблемы в области цифровой педагогики с точки зрения различных заинтересованных сторон (учащиеся, преподаватели, административный состав и т. д.). Разрабатывать стратегию действий для решения выявленных проблем с учетом специфики образовательной среды и потребностей обучающихся. Применять критическое мышление для оценки различных подходов и инструментов в цифровой педагогике.	Владение методами системного анализа для оценки проблем в цифровом образовании. Навыками работы в команде для обсуждения и решения проблемных ситуаций с использованием цифровых инструментов. Использование инструментов для анализа данных и оценки эффективности внедрения цифровых технологий в образовательный процесс.
Способен	Основные	Анализировать	Навыками

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	концепции и принципы проектирования образовательных программ. Структуру и компоненты образовательных программ (учебные планы, учебные материалы, методические рекомендации и т.д.). Нормативно-правовые требования к разработке образовательных программ в области образования. Способы интеграции информационно-коммуникационных технологий в образовательные программы и отдельные их компоненты. Тенденции и лучшие практики использования цифровых технологий в разработке и реализации образовательных программ.	потребности целевой аудитории для создания образовательных программ и курсов. Участвовать в разработке образовательных программ и отдельных компонентов на всех этапах: от концепции до реализации. Создавать учебные материалы, курсы и интерактивные элементы с использованием информационно-коммуникационных технологий. Оценивать эффективность образовательных программ и вносить изменения на основе обратной связи от обучающихся и преподавателей.	проектирования и создания образовательного контента с использованием специализированных программ и платформ (например, LMS, авторские среды для создания курсов). Навыками коллаборации с коллегами в процессе разработки образовательных программ (дискуссии, рабочие группы). Навыками адаптации существующих образовательных программ для использования в цифровой среде с учетом новых технологий и методов. Анализировать и использовать данные о результатах обучения для улучшения образовательных программ и их компонентов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины (модуля) составляет 4 зачетные единицы (144 часов), в том числе 36 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (из них 18 часов – лекции, 18 часов – практические, семинарские занятия), и 108 часов – на самостоятельную работу обучающихся.

Таблица 2. Структура и содержание дисциплины

Раздел, тема дисциплины	Контактная работа, час.							СР, час.	Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации [по семестрам]
	Л		ПЗ		ЛР		К Р / К П		
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	Л Р	в т.ч. ПП			
Тема 1. Основы цифровой педагогики	4		4					14	реферат презентация практическая работа
Тема 2. Дидактика – наука об обучении. Основные положения	2		2					14	сообщение презентация практическая работа
Тема 3. Цифровая дидактика	2		2					14	сообщение презентация практическая работа
Тема 4. Технологии и методы цифрового обучения. Адаптивное обучение.	2		2					14	сообщение презентация практическая работа
Тема 5. Технологии и методы цифрового обучения. Виртуальная реальность.	2		2					14	сообщение презентация практическая работа
Тема 6. Технологии и методы цифрового обучения. Геймификация.	2		2					14	сообщение презентация практическая работа
Тема 7. Технологии и методы цифрового обучения. Дистанционное обучение.	2		2					12	сообщение презентация практическая работа
Тема 8. Технологии и методы цифрового обучения. Искусственный интеллект	2		2					12	сообщение презентация практическая работа
Итого	18		18					108	

Таблица 3. Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины и формируемых компетенций

Раздел, тема дисциплины	Кол-во часов	Код компетенции		общее количество компетенций
		УК-1	ОПК-2	
Тема 1. Основы цифровой педагогики	22	+	+	2
Тема 2. Дидактика – наука об обучении. Основные положения	18	+	+	2

Тема 3. Цифровая дидактика	18	+	+	2
Тема 4. Технологии и методы цифрового обучения. Адаптивное обучение.	18	+	+	2
Тема 5. Технологии и методы цифрового обучения. Виртуальная реальность.	18	+	+	2
Тема 6. Технологии и методы цифрового обучения. Геймификация.	16	+	+	2
Тема 7. Технологии и методы цифрового обучения. Дистанционное обучение.	16	+	+	2
Тема 8. Технологии и методы цифрового обучения. Искусственный интеллект	16	+	+	2
Итого	144	1	1	2

Краткое содержание каждой темы дисциплины

Тема 1. Основы цифровой педагогики

Понятие педагогики, цифровой педагогики. Сущность цифровой педагогики. Ключевые методы интеграции технологий в образовательный процесс для повышения эффективности обучения и вовлеченности учащихся. Использование цифровых технологий в образовании, развитие навыков критического мышления, создание интерактивной обучающей среды и адаптация методов преподавания к потребностям студентов.

Тема 2. Дидактика – наука об обучении. Основные положения

Дидактика как научная область. Понятие дидактики. Принципы дидактики. Формы и методы обучения. Организация образовательного процесса.

Тема 3. Цифровая дидактика

Понятие цифровой дидактики. Объект цифровой дидактики. Предмет цифровой дидактики. Закономерности и тенденции цифрового образовательного процесса.

Тема 4. Технологии и методы цифрового обучения. Адаптивное обучение.

Современные возможности адаптации образовательного процесса. Понятие адаптивное обучение. Адаптивное тестирование. Преимущества и недостатки.

Тема 5. Технологии и методы цифрового обучения. Виртуальная реальность.

Основные понятия виртуальной и дополненной реальности. Свойства виртуальной реальности. Виды виртуальной реальности. Виртуальная реальность в образовании. Основные Преимущества и недостатки.

Тема 6. Технологии и методы цифрового обучения.

Понятие геймификации. Геймификация в образовании. Суть геймификации. Принципы геймификации. Примеры. Преимущества и недостатки.

Тема 7. Технологии и методы цифрового обучения. Дистанционное обучение.

Дистанционное обучение. Технологии дистанционного обучения. Формы дистанционного обучения. Основные системы. Индивидуализация. Методы дистанционного обучения. Преимущества и недостатки.

Тема 8. Технологии и методы цифрового обучения. Искусственный интеллект (ИИ)

Понятие искусственного интеллекта, виды искусственного интеллекта, искусственного интеллекта в образовании. Преимущества и недостатки.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине

В ходе освоения дисциплины лабораторные занятия не предусмотрены.

Преподаватель, назначенный для чтения лекций, обязан до начала учебного процесса подготовить учебно-методические материалы, необходимые для проведения лекционных и семинарских занятий. К ним относятся: рабочая программа учебной дисциплины или междисциплинарного курса; методические материалы для проведения семинарских (практических и др.) занятий.

Разработанный комплект учебно-методических материалов предоставляется в бумажном и электронном виде, обсуждается и утверждается на заседании кафедры перед началом учебного года.

Преподаватель обязан проводить лекционные занятия в строгом соответствии с годовым учебным графиком и утвержденным на его основе расписанием лекций.

При разработке методики семинарских занятий важное место занимает вопрос о взаимосвязи между семинаром и лекцией, семинаром и самостоятельной работой студентов, о характере и способах такой взаимосвязи. Семинар не должен повторять лекцию, и, вместе с тем, его руководителю необходимо сохранить связь принципиальных положений лекции с содержанием семинарского занятия.

Как правило, семинару предшествует лекция по той же теме.

Обязательным в начале лекционного, семинарского занятия проводится контроль знаний, обязательным проведение проектной работы в команде.

В процессе практических (семинарских) занятий, наряду с формированием умений и навыков, обобщаются, систематизируются, конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

На практических (семинарских) занятиях по дисциплине применяются следующие формы работы:

- 1) Фронтальная – все студенты выполняют одну и ту же работу;
- 2) Групповая – одна и та же работа выполняется группами из 2-5 человек;
- 3) Индивидуальная – каждый студент выполняет индивидуальное задание.

Структура практических занятий по дисциплине в основном одинакова: вступление преподавателя, работа студентов по заданиям преподавателя, которая требует дополнительных разъяснений, собственно практическая часть, включающая разбор конкретных ситуаций, решение ситуационных задач, тренировочные упражнения и т.д.

В структуре практического занятия традиционно выделяют следующие этапы: организационный этап, контроль исходного уровня знаний (обсуждение вопросов, возникших у студентов при подготовке к занятию; исходный контроль (тесты, опрос, проверка письменных домашних заданий и т.д.), коррекция знаний студентов), обучающий этап (педагогический

рассказ, инструкции по выполнению заданий), самостоятельная работа студентов на занятии, контроль конечного уровня усвоения знаний, заключительный этап.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине «Основы цифровой педагогики» составляет 106,75 часов.

Самостоятельная работа осуществляется в форме подготовки к практическим занятиям и выполнения письменных домашних заданий по дисциплине. По каждой теме предусмотрено выполнение большого количества разнообразных упражнений, направленных на закрепление навыков по цифровой педагогике; действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования.

Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся

для очной формы обучения

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
<p>Тема 1.</p> <p>1.Каковы основные определения понятия «педагогика» и его ключевые аспекты в образовательной практике?</p> <p>2.В чем заключается суть цифровой педагогики и как она отличается от традиционной педагогики?</p> <p>3.Какие факторы способствуют развитию цифровой педагогики в современном образовательном процессе?</p>	14	письменное домашнее задание
<p>Тема 2.</p> <p>1. Каковы основные определения и цели дидактики как научной области, и какое значение она имеет для образовательного процесса?</p> <p>2.Какие ключевые принципы дидактики помогают формировать эффективные подходы к обучению и обеспечивать усвоение знаний учащимися?</p> <p>3.Какие формы и методы обучения существуют в дидактике, и как они влияют на организацию образовательного процесса?</p>	14	письменное домашнее задание
<p>Тема 3.</p> <p>1.Каковы основные принципы цифровой дидактики и как они отличаются от традиционных методов обучения?</p> <p>2.В каких случаях использование цифровых инструментов в учебном процессе может быть менее эффективным, чем традиционные методы обучения? Приведите примеры.</p> <p>3.Как можно оценить эффективность цифровых ресурсов и инструментов, используемых в образовательном процессе? Какие критерии стоит учитывать?</p>	14	письменное домашнее задание
<p>Тема 4.</p> <p>1.Как адаптивное обучение может быть интегрировано в гибридные или удаленные форматы образования? Какие технологии и методы будут наиболее эффективными для достижения этой цели?</p> <p>2.Как могут измениться подходы к куррикулуму (учебным планам) в контексте внедрения цифрового адаптивного обучения? Какие</p>	14	письменное домашнее задание

изменения будут необходимы для обеспечения наилучшей адаптации учебного содержания под индивидуальные потребности студентов? 3.Каковы этические аспекты использования данных в адаптивном обучении? Какие меры стоит принять для обеспечения конфиденциальности и безопасности данных учащихся при применении адаптивных технологий?		
Тема 5. Подготовьте презентацию по теме «Виртуальная и дополненная реальность»	14	Практическое домашнее задание
Тема 6. 1. Провести анализ исследований по теме геймификация используя источник https://cyberleninka.ru/	14	письменное домашнее задание
Тема 7. Провести сравнительный анализ (традиционного и дистанционного обучения).	12	письменное домашнее задание
Тема 8. Используя технологии искусственного интеллекта подготовить инфографику по теме «Основы цифровой педагогики»	12	Практическое домашнее задание

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно

Для выполнения всех видов письменных работ по дисциплине на занятиях и дома обучающимся рекомендуется иметь рабочую тетрадь. Все письменные домашние задания выполняются по учебникам, указанным в перечне основной и дополнительной литературы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине. Все практические домашние задания выполняются в программном пакете MS Office.

Требования к творческим заданиям и проектам (практическим работам)

Творческое задание/проект/практическая работа предполагает проверку знаний по изученной теме. Творческое задание/проект/практическая работа позволяет совершенствовать умения студентов анализировать научную литературу; укрепляет научные основы социально-педагогических исследований; развивает способность студентов к профессиональной рефлексии, актуализирует стремление к личностному и профессиональному росту.

Для подготовки к творческому заданию/проекту/практической работе внимательно изучите материал лекции, конспект семинара, дополнительную литературу, выучите термины из Словаря по данной теме. В ходе проведения творческой работы Вам необходимо дать развернутое письменное собственное мнение по заданной проблематике, объемом не более 2 страниц.

Творческое задание/проект должна быть выполнена в редакторе Microsoft Word. Необходимо выполнение следующих параметров: отступы справа, слева, сверху, снизу – 2 см., шрифт – Times New Roman, 12. Творческая работа присылается преподавателю по электронной почте в соответствии со сроком, указанным в рабочем плане студента. Работа, не выполненная в срок, оценивается в 50 баллов.

Порядок проведения тестирования

Контрольное тестирование проводится для оценивания наиболее общих знаний студента по отдельным темам.

Тест – это совокупность усложняющихся вопросов в тестовой форме. Варианты тестовых заданий по курсу включают только форму номер один: выбор одного правильного варианта ответа.

Для подготовки к тестированию необходимо близко к тексту запомнить материал лекции и практического занятия, основные термины и понятия по данной теме. Помощь при подготовке к тестированию может оказать Словарь терминов и учебные пособия, рекомендованные к данной теме практического занятия.

Тестовое задание в форме выбора одного варианта ответа предполагает выделение (указанным в программе способом – подчеркиванием или другим) верного ответа в течение указанного времени.

Подготовка к экзамену

Экзамен – является итоговой формой оценивания знаний студента по всему курсу изученной дисциплины. Зачет проводится в письменной форме, очно. Для подготовки к экзамену понадобится материал курса лекций, конспекты практических занятий, словарь терминов. При высоком уровне подготовки к практическим занятиям и составлении конспектов дополнительной литературы к каждой теме, можно избежать обращения к дополнительным источникам знаний при подготовке к экзамену. Пользование конспектом или другими носителями информации на экзамене запрещено.

Итоговая оценка по дисциплине будет учитывать результаты творческих работ, тестирования и экзамена.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины применяются образовательные технологии, развивающие у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерские качества: ролевые игры, круглый стол, кейс - задачи, творческие групповые и индивидуальные задания, проектная деятельность.

Таблица 5. Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Тема 1. Основы цифровой педагогики	Обзорная лекция	сообщение презентация, контрольная работа, практическая работа	Не предусмотрено
Тема 2. Дидактика – наука об обучении. Основные положения	Лекция-диалог	сообщение презентация контрольная работа,	Не предусмотрено
Тема 3. Цифровая дидактика	Обзорная лекция	сообщение презентация контрольная работа	Не предусмотрено
Тема 4. Технологии и методы цифрового обучения. Адаптивное обучение.	Обзорная лекция	сообщение презентация практическая работа	Не предусмотрено
Тема 5. Технологии и методы цифрового обучения. Виртуальная реальность.	Обзорная лекция	сообщение презентация контрольная работа	Не предусмотрено
Тема 6. Технологии и методы цифрового обучения.	Обзорная лекция	сообщение контрольная работа	Не предусмотрено

Геймификация.		презентация	
Тема 7. Технологии и методы цифрового обучения. Дистанционное обучение.	Обзорная лекция	сообщение Презентация контрольная работа	Не предусмотрено
Тема 8. Технологии и методы цифрового обучения. Искусственный интеллект	Обзорная лекция	сообщение презентация контрольная работа	Не предусмотрено

6.2. Информационные технологии

- использование возможностей Интернета в учебном процессе (использование сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.))
- - использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источник информации
- - использование возможностей электронной почты преподавателя
- - использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.)
- - использование интерактивных средств взаимодействия участников образовательного процесса (технологии дистанционного или открытого обучения в глобальной сети (веб-конференции, форумы, учебно-методические материалы и др.))
- - использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т.е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);
- использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров.

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.1. Программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Microsoft Office 2013	Пакет офисных программ
OpenOffice	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Mozilla FireFox	Браузер
Google Chrome	Браузер
Opera	Браузер

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<i>Наименование современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем</i>
Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС» http://dlib.eastview.com <i>Имя пользователя: AstrGU Пароль: AstrGU</i>
Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов www.polpred.com
Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем» https://library.asu.edu.ru/catalog/
Электронный каталог «Научные журналы АГУ» https://journal.asu.edu.ru/
Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) – сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. http://mars.arbicon.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. http://www.consultant.ru

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6. Соответствие разделов, тем дисциплины, результатов обучения по дисциплине и оценочных средств

Контролируемый раздел, тема дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Тема 1,2,3,4,5,6,7,8	УК-1, ОПК-2	сообщение
Тема 1,2,3,4,5,6,7,8	УК-6, ПК-4	презентация
Тема 1,4	УК-6, ПК-4	практическая работа
Тема 1,2,3,5,6,7,8	УК-6, ПК-4	контрольная работа

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 7. Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить

Шкала оценивания	Критерии оценивания
	примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8. Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине

Тема 1. Основы цифровой педагогики

Темы для сообщений и презентаций

1. Этапы развития цифровой педагогики: от использования первых компьютерных технологий в обучении до современных онлайн-платформ.
2. Важность цифровой грамотности для студентов и преподавателей в эпоху технологий.
3. Асинхронное и синхронное обучение: что это такое и как они применяются в образовательном процессе.
4. Обзор моделей цифрового обучения (например, модель SAMR, модель TRACK) и их применение в педагогической практике.
5. Проблемы доступа к технологиям для различных социальных групп.

Практическая работа

Задание: Анализ современных подходов к цифровой педагогике на основе источников"

1. Изучить и проанализировать основные концепции и подходы в области цифровой педагогики.
2. Сравнить различные источники по цифровым технологиям в образовании.
3. Определить лучшие практики и рекомендации по внедрению цифровых решений в образовательный процесс.

Комплект заданий для контрольной работы

Контрольная работа № 1

1. Каковы основные определения понятия «педагогика» и его ключевые аспекты в образовательной практике?
2. В чем заключается суть цифровой педагогики и как она отличается от традиционной педагогики?
3. Какие факторы способствуют развитию цифровой педагогики в современном образовательном процессе?

Тема 2. Дидактика - наука об обучении. Основные положения.

Темы для сообщений и презентаций

1. Современные дидактические подходы к обучению: конструктивизм и активное обучение
2. Роль оценивания в образовательном процессе: формативное vs. суммативное оценивание
3. Индивидуализация процесса обучения: как адаптировать дидактические материалы под потребности различных учащихся
4. Технологии в дидактике: использование цифровых инструментов для повышения эффективности обучения
4. Методы преподавания и их влияние на мотивацию студентов

Комплект заданий для контрольной работы

Контрольная работа № 2

1. Каковы основные определения и цели дидактики как научной области, и какое значение она имеет для образовательного процесса?
2. Какие ключевые принципы дидактики помогают формировать эффективные подходы к обучению и обеспечивать усвоение знаний учащимися?
3. Какие формы и методы обучения существуют в дидактике, и как они влияют на организацию образовательного процесса?

Тема 3. Цифровая дидактика

Темы для сообщений и презентаций

1. Определение и особенности цифровой дидактики как отрасли педагогики, основанной на использовании цифровой образовательной среды.
2. Основные принципы цифрового образовательного процесса (принцип доминирования, персонализации, целесообразности и гибкости и адаптивности)
3. Преимущества цифровизации образования.
4. Применение новых технологий обучения в цифровой дидактике (чат-боты, цифровые дидактические системы с мгновенной обратной связью, геймификация для наглядности и повышения мотивации обучающихся).

5. Построение образовательной экосистемы в условиях цифровой образовательной среды.
6. Проблемы, с которыми сталкивается обучение в условиях цифровизации, и пути их разрешения.

Комплект заданий для контрольной работы

Контрольная работа № 3

1. Каковы основные принципы цифровой дидактики и как они отличаются от традиционных методов обучения?
2. В каких случаях использование цифровых инструментов в учебном процессе может быть менее эффективным, чем традиционные методы обучения? Приведите примеры.
3. Как можно оценить эффективность цифровых ресурсов и инструментов, используемых в образовательном процессе? Какие критерии стоит учитывать?

Тема 4. Технологии и методы цифрового обучения. Адаптивное обучение.

Темы для сообщений

1. Что такое адаптивное обучение.
2. Основные компоненты адаптивных образовательных программ
3. характеристики адаптивных образовательных программ
4. Как устроены системы адаптивного обучения.
5. Адаптивный контент.

Практическая работа

Заполните таблицу «Адаптивное обучение»:

Классификационный признак	Виды и характеристики адаптивного обучения
Метод обучения	
Цель адаптации	
Используемые технологии	
Уровень взаимодействия	
Типы образовательного контента	

Тема 5. Технологии и методы обучения. Виртуальная реальность

Темы для сообщений и презентаций

1. Виртуальная реальность. Области применения.
2. Дополненная реальность
3. Отличие Виртуальной реальности от дополненной реальности
4. Развлечения в виртуальной реальности.
5. Виртуальные мессенджеры.

6. Образовательные проекты.

Контрольная работа № 4

1. Каковы основные определения и цели дидактики как научной области, и какое значение она имеет для образовательного процесса?
2. Какие ключевые принципы дидактики помогают формировать эффективные подходы к обучению и обеспечивать усвоение знаний учащимися?
3. Какие формы и методы обучения существуют в дидактике, и как они влияют на организацию образовательного процесса?

Комплект заданий для контрольной работы
Контрольная работа № 5

Инструкция: контрольная работа состоит из 15 заданий. На выполнение задания отводится 30 минут. Работа выполняется индивидуально, без использования дополнительных источников. Ответы должны быть однозначно читаемы (исправления не допускаются). Задание рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.

Вопросы предполагают только один правильный ответ.

1. Какое из перечисленных определений описывает виртуальную реальность?
 - а) Это среда, созданная с помощью технологий, где пользователи могут взаимодействовать в реальном времени.
 - б) Это способ передачи информации через текстовые сообщения.
 - в) Это форма дистанционного обучения без использования технологий.

2. В каком из перечисленных случаев используется виртуальная реальность для обучения?
 - а) В онлайн-лекциях по теории.
 - б) В тренажерах для пилотов.
 - в) В текстовых учебниках.

3. Какой из перечисленных инструментов НЕ является составной частью технологий виртуальной реальности?
 - а) VR-очки.
 - б) Традиционная доска.
 - в) Сенсоры движения.

4. Какой метод обучения используется при создании симуляций в виртуальной реальности?
 - а) Наглядный метод.
 - б) Метод погружения.
 - в) Метод проектирования.

5. Какую функцию выполняет интерактивность в виртуальной реальности?
 - а) Позволяет пользователю наблюдать за процессом обучения.

б) Обеспечивает участие пользователя в процессе и принятие активных решений.

в) Ограничивает действия пользователя заранее заданными сценариями.

6. Какой из перечисленных эффектов является преимуществом использования виртуальной реальности в обучении?

а) Увеличение усталости студентов.

б) Уменьшение вовлеченности в учебный процесс.

в) Повышение мотивации и интереса к обучению.

7. Какой тип контента является наиболее подходящим для обучения с применением виртуальной реальности?

а) Аудиокниги.

б) Визуализированные 3D-модели.

в) Печатные учебники.

8. Что из перечисленного является потенциальным препятствием для внедрения виртуальной реальности в образование?

а) Высокая стоимость оборудования.

б) Легкость доступа к образовательным ресурсам.

в) Широкий спектр возможностей применения.

9. Какой элемент виртуальной реальности позволяет пользователям взаимодействовать с трехмерной средой?

а) Аудиосигналы.

б) Интерактивные объекты.

в) Текстовые инструкции.

10. Как называется процесс, при котором виртуальная реальность адаптируется к потребностям и предпочтениям пользователя?

а) Обучение с использованием технологий.

б) Персонализированное обучение.

в) Стандартное обучение.

11. Какой из перечисленных компонентов является основным для создания VR-опыта?

а) Программное обеспечение, позволяющее отображать трехмерные модели.

б) Наличие только текстового контента.

в) Простой график.

12. В каком из следующих направлений виртуальная реальность нашла широкое применение?

а) Литературное творчество.

б) Медицина и хирургия.

в) Исторические исследования.

13. Какой из следующих аспектов является одним из основных этических вопросов, связанных с использованием виртуальной реальности в обучении?

- а) Сложность программирования.
- б) Защита данных и конфиденциальность пользователей.
- в) Разнообразиие подходов к обучению.

14. Каков один из основных принципов, лежащих в основе технологий виртуальной реальности в образовании?

- а) Статичность обучающего материала.
- б) Интерактивность и вовлеченность.
- в) Простота и быстрота передачи информации.

15. Кто из следующих исследователей внес значительный вклад в изучение виртуальной реальности как образовательной технологии?

- а) Норман Нориега.
- б) Джон Лерер.
- в) Джереми Бейлис.

Тема 6. Технологии и методы цифрового обучения. Геймификация
Темы для сообщений и презентаций

1. Понятие геймификации.
2. История возникновения геймификации
3. Психолого-педагогические аспекты геймификации
4. Примеры успешной геймификации в образовании (отечественный опыт)
4. Примеры успешной геймификации в образовании (зарубежный опыт)

Контрольная работа № 6

Изучить различные аспекты геймификации в образовательном процессе и выявить общие мнения и подходы, опубликованные в научных статьях.

1. Найдите как минимум пять научных статей, посвященные теме геймификации в образовании. Обратите внимание на авторов, основные идеи и выводы в каждой из статей.

2. Заполните таблицу ниже, обобщив информацию о каждой статье. Укажите, какое мнение об успешности и применении геймификации представлено в каждой работе.

Таблица для анализа:

Автор(ы)	Название статьи	Год публикации	Основные идеи	Общие мнения и выводы

3. На основании анализа приведите свою точку зрения по проанализированному материалу.

Тема 7. Технологии и методы цифрового обучения. Геймификация

Темы для сообщений и презентаций

1. Промышленные платформы для дистанционного обучения: Обзор популярных онлайн-платформ (таких как Moodle, Canvas, Google Classroom) и их возможностей для организации учебного процесса. Сравнение функциональности и интерфейса различных систем управления обучением.
2. Развитие навыков самоорганизации у студентов в условиях дистанционного обучения: Исследование методов и стратегий, которые способствуют повышению самоорганизации и ответственности студентов при обучении в удаленном формате.
3. Инструменты для взаимодействия и общения в онлайн-обучении: Анализ различных инструментов (чаты, видеоконференции, форумы), их роли в поддержании коммуникации между преподавателями и студентами, а также обсуждение лучших практик их использования.
4. Психологические аспекты дистанционного обучения: Влияние дистанционного формата на мотивацию, успеваемость и психологическое состояние студентов. Обсуждение методов поддержки ментального здоровья учащихся в условиях удаленного обучения.
5. Инновационные технологии в образовательном процессе: Применение виртуальной и дополненной реальности, искусственного интеллекта и других технологий в интерактивном дистанционном обучении. Как эти технологии могут улучшить опыт обучения и вовлеченность студентов?

Контрольная работа № 6

Параметр	Традиционное обучение	Дистанционное обучение
Формат обучения		
Взаимодействие		
Гибкость		
Доступ к ресурсам		
Методы оценки		
Подход к обучению		
Потребности студентов		

Параметр	Традиционное обучение	Дистанционное обучение
Требуемые технологии		
Социальные взаимодействия		
Затраты времени		

**Тема 8. Технологии и методы цифрового обучения. Искусственный интеллект.
Темы для сообщений и презентаций**

1. Этика и искусственный интеллект: Обсуждение моральных и этических вопросов, связанных с использованием ИИ, таких как автоматизация рабочих мест, предвзятость алгоритмов и ответственность за решения, принимаемые ИИ. Примеры реальных ситуаций и возможные решения.
2. Искусственный интеллект в здравоохранении: Изучение применения ИИ в медицине, включая диагностику заболеваний, персонализированное лечение и управление медицинскими записями. Рассмотрение успешных примеров использования ИИ в клиниках и больницах.
3. Преобразование бизнес-процессов с помощью ИИ: Как компании внедряют ИИ для оптимизации процессов, повышения эффективности и улучшения клиентского сервиса. Примеры успешных кейсов и ожидаемые тенденции в бизнесе.
4. Искусственный интеллект в образовании: Как ИИ может изменить подходы к обучению, включая адаптивные учебные платформы, автоматизацию оценки и помощь преподавателям. Возможности и вызовы, с которыми сталкиваются образовательные учреждения.
5. Будущее искусственного интеллекта: Анализ прогнозов по развитию ИИ в ближайшие десятилетия. Какие технологии и достижения могут стать реальностью, и как они повлияют на различные сферы жизни — от транспорта до бытовых услуг.

Комплексная контрольная работа № 7

Номер задания	Тип задания	Содержание задания
1	Теоретический вопрос	Опишите, что такое искусственный интеллект и его основные направления.
2	Анализ	Проанализируйте преимущества и недостатки использования искусственного интеллекта в образовательном процессе.
3	Кейс	Приведите пример успешного применения

Номер задания	Тип задания	Содержание задания
		искусственного интеллекта в конкретном образовательном учреждении (школе, университете и т.д.). Опишите его цели и достигнутые результаты.
5	Практическое задание	Создайте краткий проект о том, как вы бы внедрили AI-технологии в учебный процесс вашего учебного заведения. Какие инструменты вы бы использовали?

**Перечень вопросов и заданий,
выносимых на экзамен**

1. Определение и ключевые принципы цифровой педагогики: В чем состоят основные аспекты цифровой педагогики и как они влияют на образовательный процесс?
2. Основные законы и принципы дидактики: Каковы основные дидактические закономерности, и как они применяются в современном образовании?
3. Роль дидактики в учебном процессе: Как дидактика влияет на методическое обеспечение обучения?
4. Понятие цифровой дидактики: В чем отличие традиционной дидактики от цифровой дидактики?
5. Цифровые ресурсы и их применение: Как можно использовать цифровые ресурсы для улучшения учебного процесса?
6. Адаптивное обучение: принципы и технологии: Как работают адаптивные образовательные технологии и какой эффект они имеют на усвоение материала?
7. Методы адаптивного обучения в цифровом контексте: Примеры использования адаптивного обучения в учебном процессе.
8. Виртуальная реальность в образовании: Как виртуальная реальность может быть использована для создания учебного опыта?
9. Преимущества и недостатки использования VR в учебном процессе: Какие плюсы и минусы вы видите в применении виртуальной реальности в образовании?
10. Геймификация как метод обучения: Что такое геймификация и как она зависит от мотивации учащихся?
11. Примеры геймифицированных учебных процессов: Поделитесь примерами успешных внедрений геймификации в образовательные программы.
12. Особенности дистанционного обучения: Какие отличия дистанционного обучения от традиционного и какие формы существуют?
13. Роль искусственного интеллекта в образовании: Как искусственный интеллект может изменить подход к обучению?
14. Искусственный интеллект в адаптивных системах обучения: Как AI используется для создания персонализированного образовательного опыта?
15. Этические вопросы использования ИИ в образовании: Какие этические соображения необходимо учитывать при внедрении AI в образовательные процессы?

Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
<p>Код и наименование проверяемой компетенции УК-1 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>				
1	Задание закрытого типа (с выбором нескольких вариантов ответа)	<p>Основные задачи цифровой педагогики заключаются в:</p> <p>А) разработке учебных планов; Б) адаптации образовательного процесса к цифровым технологиям; В) организации междисциплинарного обучения; Г) улучшении мотивации учащихся.</p>	Б, В	3
2	Задание закрытого типа (с развернутым ответом)	<p>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа: Цифровая дидактика фокусируется на:</p> <p>А) использовании традиционных методов; Б) сборе статистики; В) внедрении цифровых инструментов в образовательный процесс; Г) анализе психологических проблем.</p>	<p>В</p> <p>Внедрении цифровых инструментов в образовательный процесс, так как цифровая дидактика направлена на использование современных технологий для улучшения обучения и повышения вовлеченности учащихся.</p>	2

3	Задание закрытого типа (с выбором одного варианта ответа)	Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа и напишите аргументы, обосновывающие выбор ответа: Виртуальная реальность в обучении: А) неэффективна; Б) может улучшить понимание сложных тем; В) используется только для развлечений.	Б	5
4	Задание открытого типа (с развернутым ответом)	Прочитайте текст и дайте развернутый ответ: Каковы преимущества геймификации в учебном процессе?	Геймификация повышает мотивацию учащихся, улучшает вовлеченность, делает процесс обучения более интересным и способствует лучшему усвоению информации.	5
5	Задание закрытого типа (на выбор одного варианта ответа)	Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа: Искусственный интеллект в образовании используется для: А) оценки знаний; Б) автоматизации рутинных процессов; В) создания контента; Г) всех перечисленных.	Г	2

Код и наименование проверяемой компетенции

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

1	Задание закрытого типа (на выбор нескольких вариантов ответов)	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов: Адаптивное обучение включает: А) анализ данных об учениках; Б) индивидуальную настройку учебного контента; В) обязательную оценку всех учащихся одинаково; Г) использование технологий искусственного интеллекта.	А, Б, Г	3
2	Задание открытого типа (ситуационная задача)	Прочитайте текст и напишите развернутый ответ: Какие технологии могут быть использованы для дистанционного обучения в условиях пандемии?	Вебинары, платформы для видеозвонков (Zoom, Skype), LMS (Moodle, Google Classroom), онлайн-тестирование.	5
3	Задание открытого типа (с развернутым ответом)	Прочитайте текст, запишите ответ и его обоснование: Какие основные этапы применяются в проектировании образовательных программ с использованием цифровых технологий?	Этапы: определение целей обучения, анализ потребностей аудитории, разработка учебных материалов, реализация и оценка.	5
4	Задание закрытого типа (на выбор одного варианта ответа)	Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа: Основная цель дистанционного обучения состоит в: А) проведении лекций; Б) обеспечении доступности обучения; В) снижении затрат на образование; Г) улучшении качества жизни.	Б	2

5	Задание открытого типа (ситуационная задача)	Каковы преимущества и недостатки использования цифровых технологий в образовательном процессе? Приведите примеры из собственного опыта или исследований, которые иллюстрируют ваши мысли.	1.Доступность информации 2.Индивидуализация обучения 3.Интерактивность Недостатки 1.Отвлечение внимания 2.Неравенство в доступе 3.Зависимость от технологий	5
---	--	---	---	---

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Таблица 10. Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий/ баллы	Максимальное количество баллов	Срок предоставления
семестр 1. Основной блок				
1.	Выступления на семинарских занятиях:		10	по календарно-тематическому плану
1.1.	полный ответ по вопросу	5/2 балла	5	
1.2.	дополнение	10/0,5 балла	1	
1.3.	доклад (сообщение) по дополнительной теме	2/5 баллов	4	
2.	Подготовка презентаций	5/3 балла	10	по календарно-тематическому плану
3.	Выполнение контрольной работы	2/10 баллов	10	по календарно-тематическому плану
4.	Практическая работа	5/6 баллов (0,6 балла за каждый правильный ответ)	10	по календарно-тематическому плану
Всего			40	
Блок бонусов				
5.1.	Посещение занятий	0,2 балла за занятие, но не более 4		по календарно-тематическому плану
5.2	Активность студента на занятии	0,4 балла за занятие, но не более 3		

5.3.	Наличие тематических портфолио	0,2 балла но не более 1	
	Участие с докладами на научных конференциях	0,2 балла но не более 2	
Всего		10	
6.Экзамен		50	В соответствии с установленными кафедрой критериями
Итого:		100	

Таблица 11. Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Баллы
Опоздание на занятие	-2
Нарушение учебной дисциплины	-4
Неготовность к занятию	-4
Пропуск занятий без уважительной причины (за одно занятие)	-4

Таблица 12. Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале
90–100	5 (отлично)
85–89	4 (хорошо)
75–84	
70–74	
65–69	3 (удовлетворительно)
60–64	
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)

При реализации дисциплины в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

1. Андрианова, Е. И. Детский сад и цифровизация образования : учебное пособие : [16+] / Е. И. Андрианова, Е. С. Субботина, Л. М. Захарова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 72 с. : ил., табл. – Текст : электронный. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602498>
2. Бакаева, И. А. Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся в цифровой образовательной среде : учебное пособие : [16+] / И. А. Бакаева, И. В. Гордикова, Л. В. Косикова ; Южный федеральный университет. – Ростовна-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – 146 с. : ил., табл. – Текст : электронный. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698662>
3. Цифровая педагогика : технологии и методы : учебное пособие / Н. В. Соловова, Н. В. Суханкина, Д. С. Дмитриева, Д. С. Дмитриев ; Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611255> 9 Самара : Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева (Самарский университет), 2020. – 128 с. : табл.– Текст

8.2. Дополнительная литература

1. Федотова, В. С. Цифровые инструменты и сервисы в работе учителя : учебное пособие : [16+] / В. С. Федотова ; Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина. – Санкт-Петербург : Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина, 2020. – 220 с. : ил.– Текст : электронный.

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». www.studentlibrary.ru
2. Znanium.com <http://znanium.com/>
3. Электронная библиотечная система IPRbooks. www.iprbookshop.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционная аудитория с мультимедиа ресурсами для показа видео-контента и презентаций, зал открытого доступа к сети Интернет, ПК.

Аудитория для семинарских занятий с мультимедиа ресурсами для показа видео-контента и презентаций, организации командной работы со студентами.

Рабочая программа дисциплины при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).