

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

Кафедра методики преподавания математики и информатики



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.О.03.03 ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА**

**Направление подготовки - 44.0.4.01 Педагогическое образование**

**Направленность (профиль) – Цифровые технологии в образовании**

**Квалификация выпускника: Магистр**

**Форма обучения – очная**

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость	Виды учебной работы					Форма аттестации
			Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Промежуточный контроль	СРС	
очная	1	72	6	20			46	зачет

**Махачкала, 2022**

**Автор рабочей программы дисциплины (модуля):** доктор педагогических наук, профессор Везиров Тимур Гаджиевич

**Программа утверждена на заседаниях:**

кафедры: методики преподавания математики и информатики  
(протокол №2 от «12» сентября 2022 г.)

Зав. кафедрой: Вакилов Ш.М., к.п.н., доцент   
(подпись)

Учёного совета института физико-математического и информационно-технологического образования (протокол №1 от «29» сентября 2022 г.)

Председатель Бакмаев А.Ш., к.п.н., доцент   
(ФИО, ученое звание) (подпись)

учебно-методического совета ДГПУ (протокол № 1 от «20» октября 2022 г.)

Председатель УМС: Дибиров И.А.   
(подпись)

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины «Цифровая образовательная среда» являются формирование знаний, умений, навыков и личностных качеств, характеризующих готовность будущего магистра к профессионально-педагогической деятельности в условиях цифровой образовательной среды.

При изучении данной дисциплины будущие магистры должны уметь следующие компетенции с индикаторами их достижения:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Демонстрирует способности руководить командой при разработке игровых программных продуктов с использованием цифровых инструментов и сервисов
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Применяет современные цифровые инструменты и сервисы для информационного взаимодействия через педагогических сообществ
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Определяет и реализовывает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки при использовании цифровых инструментов и сервисов
ОПК-1	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. На основе нормативно-правовых документов способен оптимизировать будущую профессионально-педагогическую деятельность
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК-3.1. Умеет проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, на основе цифровых инструментов и сервисов

ОПК-7	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений.	ОПК-7.1. С использованием социальных сетей через сообщества способен организовать взаимодействие участников образовательного процесса
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.1. Организовать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований с использованием цифровых инструментов и сервисов
ПК-1	Способен реализовывать образовательный процесс с использованием цифровых технологий	ПК-1.1. На основе цифровых сервисов и инструментов способен эффективно организовать учебный процесс в образовательных организациях
ПК-4	Способен осуществлять анализ и разработку научно-обоснованных средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов образовательной среды на основе цифровизации, обеспечивающих качество реализации образовательных программ	ПК-4.1. Используя педагогические возможности цифровых инструментов и сервисов осуществляет различные методики и технологии для качественной организации образовательного процесса
ПК-6	Способен вести проектирование и разработку цифровых образовательных ресурсов на основе средств цифровизации	ПК-6.1. На основе цифровых сервисов и инструментов способен разработать различные программные продукты для всех уровней образования

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О.03.01 «Теория и методика цифровизации образования» относится к **обязательной части** и Модулю Предметная часть учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки магистров по направлению 44.04.01 Педагогическое образование.

Дисциплина Б1.О.03.01 «Теория и методика цифровизации образования» базируется на компетенциях, знаниях и умениях, сформированных в ходе изучения дисциплин «Современные проблемы науки и образования», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Иностранный язык в профессиональной коммуникации».

Компетенции сформированные в процессе изучения дисциплины необходимы для освоения содержания дисциплин «Цифровая грамотность и цифровая компетентность педагога», «Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога», «Цифровая педагогика», выполнения заданий (учебной, производственной практик, научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы).

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

Код компетенции	Знает	Умеет	Владеет
УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Выявить проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы; грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки	Находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации	Различными вариантами решения проблемной ситуации на основе системного подхода; стратегией действий и оценкой преимуществ и рисками различных вариантов решения проблемной ситуации
УК-3 – Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; роль каждого участника в команде	Эффективно взаимодействовать с членами команды, в том числе в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентацией результатов работы команды; соблюдать этические нормы взаимодействия	Установками разных видов коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и т.д.); особенностями поведения и общения разных людей в совместной деятельности
УК-4 – Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия	Выбирать на государственном и иностранном языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; использовать ИКТ при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач	Коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном и иностранном языках	Умениями выполнять перевод академических и профессиональных текстов с иностранного на государственный язык
УК-6 – Способен определить и реализовать приоритеты	Рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных,	Критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов для	Демонстрацией интереса к учебе и использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых

собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	психофизиологически х, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития; приоритеты собственной деятельности, выстраивать планы их достижения	совершенствования своей деятельности	знаний и умений с целью совершенствования своей деятельности
ОПК-1 – Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	Приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации	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	Действиями (умениями) 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 ФГОС всех уровней образования
ОПК-3 – Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	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	Взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования	Методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (умениями) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования
ОПК-7 – Способен планировать и	Педагогические основы построения взаимодействия с	Использовать особенности образовательной	Технологиями взаимодействия и сотрудничества в

организовывать взаимодействие участников образовательных отношений	субъектами образовательного процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения	среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности	образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений
ОПК-8 – Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	Особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности	Использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности	Методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований.
ПК-1 – Способен реализовывать образовательный процесс с использованием цифровых технологий	Основные модели, принципы и методики реализации образовательного процесса с использованием цифровых технологий	Применять конкретные инструменты и методики реализации образовательного процесса с использованием цифровых технологий	Опытом применения цифровых инструментов и сервисов для реализации образовательного процесса
ПК-4 – Способен осуществлять анализ и разработку научно-обоснованных средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов образовательной среды на основе цифровизации,	Основные направления научно-обоснованной разработки средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов образовательной среды на основе цифровых технологий	Вести разработку новых средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов в рамках традиционных направлений реализации образовательного процесса в цифровой образовательной среде	Опытом разработки новых средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса с использованием цифровых технологий

обеспечивающих качество реализации образовательных программ			
ПК-6 – Способен вести проектирование и разработку цифровых образовательных ресурсов на основе средств цифровизации	Состав, назначение и способы применения средств цифровизации для проектирования и разработку цифровых образовательных ресурсов	Использовать конкретные программные продукты и сервисы Интернета для проектирования и разработки цифровых образовательных ресурсов	Опыт создания авторских цифровых образовательных ресурсов

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).  
Дисциплина изучается в 1, 2 семестрах

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	час.	В т.ч. по семестрам
		1 семестр
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>52</b>	<b>52</b>
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	12	12
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	40	40
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)		
курсовое проектирование		
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем		
<b>2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)</b>	<b>92</b>	<b>92</b>
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)		
Вид промежуточного контроля:		экзамен

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость в акад. часах	Трудоемкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
			Лек/ пр.подг.	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Информационное взаимодействие образовательного назначения	10			2	8

2	Средовой подход в теории и практике педагогического образования	14	2		2	10
3	Цифровая образовательная среда (ЦОС) современной школы как условие реализации ФГОС общего образования. Создание ЦОС: приоритеты учителя школы	16			6	10
4	Основные составляющие цифровой образовательной среды школы. Задачи формирования электронной информационно-образовательной среды школы	16	2		4	10
5	Роль цифровой образовательной среды школы в процессе обучения учащихся к конкретным предметам. ЦОС как условие проектирования учащимися индивидуальной траектории обучения	16	2		6	8
	Итого:	72	6		20	46

### 5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

**Тема 1. Информационное взаимодействие образовательного назначения:** информационное взаимодействие образовательного назначения, реализованное на базе технологий Мультимедиа, Телекоммуникации и «Виртуальной реальности»; дидактические возможности ИКТ в информационном взаимодействии; направления трансформации информационного взаимодействия.

**Тема 2. Средовой подход в теории и практике педагогического образования:** условия формирования и предпосылки функционирования информационно-коммуникационной среды; функционирование информационно-коммуникационной предметной среды; ЦОС в России: проблемы, опыт внедрения и перспективы;

**Тема 3. Цифровая образовательная среда (ЦОС) современной школы как условие реализации ФГОС общего образования. Создание ЦОС: приоритеты учителя школы:** методологические основы формирования современной цифровой образовательной среды; формирование информационной компетентности будущих учителей средствами ЦОС.

**Тема 4. Основные составляющие цифровой образовательной среды школы. Задачи формирования электронной информационно-образовательной среды школы:** использование цифровой образовательной среды в профессиональной деятельности преподавателя; цифровая образовательная среда вуза как условие формирования профессиональных компетенций студентов.

**Тема 5. Роль цифровой образовательной среды школы в процессе обучения учащихся к конкретным предметам. ЦОС как условие проектирования учащимися индивидуальной траектории обучения:** формирование профессионально важных качеств будущих педагогов для работы в цифровой образовательной среде; концептуальные основы проектирования индивидуального образовательного маршрута студента в ЦОС университета.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Вид самостоятельной работы обучающихся</b>
1	Информационное взаимодействие образовательного назначения	доклад
2	Средовой подход в теории и практике педагогического образования	проект
3	Цифровая образовательная среда (ЦОС) современной школы как условие реализации ФГОС общего образования. Создание ЦОС: приоритеты учителя школы	реферат
4	Основные составляющие цифровой образовательной среды школы. Задачи формирования электронной информационно-образовательной среды школы	доклад
5	Роль цифровой образовательной среды школы в процессе обучения учащихся к конкретным предметам. ЦОС как условие проектирования учащимися индивидуальной траектории обучения	проект

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)</b>	<b>Средства текущего контроля успеваемости</b>	<b>Перечень компетенций</b>
1	Информационное взаимодействие образовательного назначения	реферат	УК-3, УК-4, ОПК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-6
2	Средовой подход в теории и практике педагогического образования	доклад	УК-1,УК-6,ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-6
3	Цифровая образовательная среда (ЦОС) современной школы как условие реализации ФГОС общего образования. Создание ЦОС: приоритеты учителя школы	проект	УК-3, УК-4, ОПК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-6
4	Основные составляющие цифровой образовательной среды школы. Задачи формирования электронной	доклад	УК-1,УК-6,ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-6

	информационно-образовательной среды школы		
5	Роль цифровой образовательной среды школы в процессе обучения учащихся к конкретным предметам. ЦОС как условие проектирования учащимися индивидуальной траектории обучения	реферат	УК-3, УК-4, ОПК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-6

## 7.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

### 1. Семестр – 1; форма аттестации: 1 сем. - зачет

### 2. Примерный перечень вопросов к зачету.

1. Информационное взаимодействие образовательного назначения, реализованное на базе технологий Мультимедиа, Телекоммуникации и «Виртуальной реальности».
2. Дидактические возможности ИКТ в информационном взаимодействии.
3. Направления трансформации информационного взаимодействия.
4. Условия формирования и предпосылки функционирования информационно-коммуникационной среды.
5. Функционирование информационно-коммуникационной предметной среды.
6. ЦОС в России: проблемы, опыт внедрения и перспективы
7. Цифровая образовательная среда (ЦОС) современной школы как условие реализации ФГОС общего образования.
8. Создание ЦОС: приоритеты учителя школы.
9. Методологические основы формирования современной цифровой образовательной среды.
10. Формирование информационной компетентности будущих учителей средствами ЦОС.
11. Основные составляющие цифровой образовательной среды школы.
12. Задачи формирования электронной информационно-образовательной среды школы.
13. Использование цифровой образовательной среды в профессиональной деятельности преподавателя.
14. Цифровая образовательная среда вуза как условие формирования профессиональных компетенций студентов.
15. Роль цифровой образовательной среды школы в процессе обучения учащихся к конкретным предметам.
16. ЦОС как условие проектирования учащимися индивидуальной траектории обучения.
17. Формирование профессионально важных качеств будущих педагогов для работы в цифровой образовательной среде.
18. Концептуальные основы проектирования индивидуального образовательного маршрута студента в ЦОС университета.

**3. Перечень компетенций и индикаторов их достижения, описание критериев оценивания компетенций представляются в таблице**

Код компетенции, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Уровни освоения компетенций			
	Продвинутый	Базовый	Пороговый	Не освоены компетенции
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно» <sup>1</sup>
	«зачтено»			«не зачтено»
УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.	Правильно выполнены задания более 90% инвариантной и более 75% вариативной частей самостоятельной работы. Правильно применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии			Не способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности (правильно выполнены менее 60% заданий инвариантной самостоятельной работы)
УК-3.1. Демонстрирует способности руководить командой при разработке игровых программных продуктов с использованием средств цифровизации	Применяет логические формы и процедуры в достаточном объёме, допускает неточности при рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности (правильно выполнены более 80% заданий инвариантной и не менее 50% заданий вариативной самостоятельной работы)			Не способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности (правильно выполнены менее 60% заданий инвариантной самостоятельной работы)
УК-4.1. Применяет современные образовательные сервисы Интернет для информационного взаимодействия через педагогических сообществ	Способен решать задачи по современным образовательным сервисам Интернет. Испытывает затруднения в использовании информационного взаимодействия (правильно выполнены более 60% заданий инвариантной и имеются верно выполненные задания вариативной самостоятельной работы)			Не способен к рефлексии по использованию сервисов Интернет (правильно выполнены менее 60% заданий инвариантной самостоятельной работы)
УК-6.1. Определяет и реализовывает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования	Способен реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки при использовании средств цифровизации			Не способен реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на

на основе самооценки при использовании средств цифровизации		основе самооценки при использовании средств цифровизации
ОПК-1.1. На основе нормативно-правовых документов способен оптимизировать будущую профессионально-педагогическую деятельность	Обладает полным знанием материала и владеет умениями разработки основных компонентов программ учебных предметов и программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования (правильно выполнены задания более 90% инвариантной и более 75% вариативной частей самостоятельной работы)	Обладает знанием материала в недостаточном объеме по разработке основных компонентов программ учебных предметов и программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования
ОПК-3.1. Умеет проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, на основе средств цифровизации	С использованием средств цифровизации умеет проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся (правильно выполнены задания более 90% инвариантной и более 75% вариативной частей самостоятельной работы)	С использованием средств цифровизации не умеет проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся (правильно выполнены менее 60% заданий инвариантной самостоятельной работы)
ОПК-7.1. С использованием социальных сетей через сообщества способен организовать взаимодействие участников образовательного процесса	Обладает знанием материала в достаточном объеме и умеет применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения и формировать систему регуляции учебной деятельности обучающихся (правильно выполнены более 80% заданий инвариантной и не менее 50% заданий вариативной самостоятельной работы)	Обладает знанием материала в недостаточном объеме, не умеет применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения и формировать систему регуляции деятельности обучающихся (правильно выполнены менее 60% заданий инвариантной самостоятельной работы)

<p>ОПК-8.1. Организовать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований в области цифровой трансформации образования</p>	<p>Умеет организовать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований в области цифровой трансформации образования (правильно выполнены более 60% заданий инвариантной и имеются верно выполненные задания вариативной самостоятельной работы)</p>	<p>Не умеет организовать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований в области цифровой трансформации образования (правильно выполнены менее 60% заданий инвариантной и имеются верно выполненные задания вариативной самостоятельной работы)</p>
<p>ПК-1.1. На основе цифровых сервисов и инструментов способен эффективно организовать учебный процесс в образовательных организациях</p>	<p>Обладает знанием структуры, состава и дидактических единиц преподаваемого предмета в неполном объеме (правильно выполнены более 60% заданий инвариантной и имеются верно выполненные задания вариативной самостоятельной работы)</p>	<p>Обладает знанием структуры, состава и дидактических единиц преподаваемого предмета в недостаточном объеме (правильно выполнены менее 60% заданий инвариантной самостоятельной работы)</p>
<p>ПК-4.1. Используя педагогические возможности цифровых инструментов и сервисов осуществляет различные методики и технологии для качественной организации образовательного процесса</p>	<p>Обладает знанием материала в неполном объеме по разработке основных компонентов образовательных программ различных уровней в соответствии с педагогическими возможностями цифровой образовательной среды (правильно выполнены более 60% заданий инвариантной и имеются верно выполненные задания вариативной самостоятельной работы)</p>	<p>Обладает знанием материала в недостаточном объеме по разработке основных компонентов образовательных программ различных уровней в соответствии на основе цифровой образовательной среды(правильно выполнены менее 60% заданий инвариантной самостоятельной работы)</p>
<p>ПК-6.1. На основе цифровых сервисов и инструментов способен разработать различные программные продукты для всех</p>	<p>На основе цифровых сервисов и инструментов умеет разработать фрагменты различных программных продуктов для всех уровней образования (правильно выполнены более 60% заданий инвариантной и имеются верно выполненные задания вариативной самостоятельной работы)</p>	<p>На основе цифровых сервисов и инструментов не умеет разработать фрагменты различных программных продуктов для всех уровней образования (правильно выполнены</p>

уровней образования		менее 60% заданий инвариантной и имеются верно выполненные задания вариативной самостоятельной работы)
---------------------	--	--

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **8.1. Перечень основной учебной литературы**

1. Карпенко А.С., Павлова С.М. Цифровая образовательная среда в России: проблемы, опыт внедрения и перспективы // Человеческий капитал. – 2021. - №12 (156). – Том 2. – С.43-51.
2. Методологические основы формирования современной цифровой образовательной среды: монография. – Нижний Новгород: НОО «Профессиональная наука», 2018. – 174 с.
3. Моспан Т.С. Формирование профессионально важных качеств будущих педагогов для работы в цифровой образовательной среде: автореф.дисс...канд.пед.наук. – Кемерово, 2020. – 24 с.
4. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 398 с.
5. Полупан К.Л. Концептуальные основы проектирования индивидуального образовательного маршрута студента в ЦОС университета: автореф.дисс...докт.пед.наук. – Калининград, 2020. – 54 с.

### **8.2. Перечень дополнительной учебной литературы**

1. Колоскова Г.А. Цифровая образовательная среда вуза как условие формирования профессиональных компетенций студентов // Вопросы методики преподавания в вузе. – 2021. – Том 10. - №37. – С.99-106.
2. Письменский Г.И., Сафонова С.В. Особенности формирования цифровой образовательной среды и педагогический мониторинг в образовательной организации высшего образования // Человеческий капитал. – 2021. - №12 (156). – Том 2. – С.33-41.
3. Сидакова Л.В. Использование цифровой образовательной среды в профессиональной деятельности преподавателя. – Режим доступа: [www.informio.ru](http://www.informio.ru)
4. Танцура Т.А. Особенности профессиональной деятельности педагога в условиях цифровой образовательной среды // Мир науки, культуры, образования. - №4 (89). – 2021. – С.90-93.

### **8.3. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

<http://www.edu.ru>  
<http://school-collection.edu.ru>  
<https://elearning.hse.ru/platform>  
<https://www.coursera.org>  
<http://www.openedu.ru>

### **8.4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использование следующего лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. MS Office
2. Доступ к онлайн-платформам

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

1. Компьютеры, соединенные в сеть Интернет.
2. Программное обеспечение.
3. Мультимедийный проектор.
4. Интерактивная доска.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся целесообразно ознакомиться с ее рабочей программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, а также с предлагаемым перечнем заданий.

### ***Рекомендации по подготовке к аудиторным занятиям***

#### ***Лекционные занятия***

Умение сосредоточенно слушать лекции, активно воспринимать излагаемые сведения – это важнейшее условие освоения данной дисциплины. Каждая из лекций сопровождается компьютерной презентацией. Кроме того, в конце каждой лекции с целью создания условий для осмысления содержания лекционного материала обучающимся предлагается ответить на вопрос для размышления. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить материал. Поэтому в ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращая внимание на самое важное и существенное в нем. Имеет смысл оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, замечания, дополнения. Целесообразно разработать собственную "маркографию" (значки, символы), сокращения слов.

#### ***Практические занятия***

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом важно учитывать рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Важно также опираться на конспекты лекций. В ходе занятия важно внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы, активно участвовать в обсуждении изучаемых вопросов. В ходе своего выступления целесообразно использовать как технические средства обучения, так и традиционные, то есть доску и мел (при необходимости).

#### ***Организация внеаудиторной деятельности обучающихся***

Внеаудиторная деятельность обучающегося по данной дисциплине предполагает самостоятельный поиск информации, необходимой, во-первых, для выполнения заданий самостоятельной работы (инвариантной и вариативной частей) и, во-вторых, подготовку к текущей и промежуточной аттестации. Успешная организация времени по усвоению данной

дисциплины во многом зависит от наличия у обучающегося умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий.

### ***Подготовка к зачету (экзамену)***

В процессе подготовки к зачету обучающемуся рекомендуется так организовать свою учебу, чтобы все виды работ и заданий, предусмотренные рабочей программой, были выполнены в срок. Основное в подготовке к зачету - это повторение всего материала учебной дисциплины. В дни подготовки к зачету необходимо избегать чрезмерной перегрузки умственной работой, чередуя труд и отдых. При подготовке к сдаче зачета старайтесь весь объем работы распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнения работы. Лучше, если можно перевыполнить план. Тогда всегда будет резерв времени. При подготовке к зачету целесообразно повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, заданий, которые выносятся на зачет и содержащихся в данной программе.

## **11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;
  - весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.
  - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
  - обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):**

### **«Цифровая образовательная среда»**

**1. Цель освоения дисциплины (модуля):** формирование знаний, умений, навыков и личностных качеств, характеризующих готовность будущего магистра к профессионально-педагогической деятельности в условиях цифровой образовательной среды.

#### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Цифровая образовательная среда» относится к модулю «Предметная часть», формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):**

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

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

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

УК-6 – Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

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

ОПК-3 – Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе 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-1 – Способен реализовывать образовательный процесс с использованием цифровых технологий.

ПК-4 – Способен осуществлять анализ и разработку научно-обоснованных средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов образовательной среды на основе цифровизации, обеспечивающих качество реализации образовательных программ.

ПК-6 – Способен вести проектирование и разработку цифровых образовательных ресурсов на основе средств цифровизации.

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы (72 часа).**

#### **5. Семестр: 1.**

#### **6. Основные разделы дисциплины (модуля):**

Информационное взаимодействие образовательного назначения.

Средовой подход в теории и практике педагогического образования.

Цифровая образовательная среда (ЦОС) современной школы как условие реализации ФГОС общего образования. Создание ЦОС: приоритеты учителя школы.

Основные составляющие цифровой образовательной среды школы. Задачи формирования электронной информационно-образовательной среды школы

Роль цифровой образовательной среды школы в процессе обучения учащихся к конкретным предметам. ЦОС как условие проектирования учащимися индивидуальной траектории обучения.

**7. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:**  
*реферат и зачет.*

**8. Автор:** доктор педагогических наук, профессор Везиров Т.Г.