

**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.03.04. ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ И ЦИФРОВАЯ  
КОМПЕТЕНТНОСТЬ ПЕДАГОГА**

**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					СРС	Форма аттестации
			Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Промежуточный контроль			
очная	4	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 грамотность и цифровая компетентность педагога» являются формирование знаний, умений, навыков и личностных качеств, характеризующих готовность будущего магистра к профессионально-педагогической деятельности в условиях цифровой трансформации образования, в том числе, умения использовать цифровые технологии в будущей педагогической деятельности.

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-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Применять различные подходы управлять проектом и реализовать его этапы на всех уровнях образования
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 сервисов и средств цифровизации
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Применяет современные образовательные сервисы Интернет 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 средств цифровизации
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	ОПК-3.1. Умеет проектировать организацию совместной и

	индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, на основе средств цифровизации
ОПК-6	Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6-1. Владеет процессом проектирования и использования эффективных психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий, в частности цифровых, в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями
ОПК-7	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений.	ОПК-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 в области цифровой трансформации образования
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-2	Способен реализовывать образовательный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий и мобильного обучения	ПК-2.1. Владеть современным образовательным процессом с использованием дистанционных образовательных технологий и мобильного обучения на основе средств цифровизации
ПК-3	Способен создавать научно-обоснованные средства оценки качества процесса обучения и ресурсов с использованием цифровых технологий	ПК-3.1. Уметь создавать научно-обоснованные средства оценки качества процесса цифрового обучения и цифровых образовательных ресурсов
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 цифровой образовательной среды осуществляет различные методики и технологии для качественной организации образовательного процесса

ПК-5	Способен к осуществлению профессионального саморазвития и личностного роста с использованием цифровых технологий	ПК-5.1. Умение осуществлять профессиональное саморазвитие и личностного роста с использованием цифровых технологий
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.03.04 «Цифровая грамотность и цифровая компетентность педагога» относится к модулю «Предметная часть» учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки магистров по направлению 44.04.01 Педагогическое образование.

Дисциплина Б1.О.03.04 «Цифровая грамотность и цифровая компетентность педагога» 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 образовательная среда», «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-2. Способен управлять проектом на	Технологию организации проекта и его этапы реализации	Выбрать нужную информацию для управления над проектом и найти	Различными подходами управлять проектом на всех его этапах

всех этапах его жизненного цикла		взаимопонимание со всеми участниками проекта	
УК-3 – Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая 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 собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Критически мыслить в определении и реализации приоритетов собственной деятельности и выбрать эффективный способ в ней с использованием рефлексии «Я»	Совершенствовать на основе самооценки способы реализации приоритетов собственной деятельности	Умениями применять различные способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки
ОПК-1 – Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в	Приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие	Применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной	Действиями (умениями) по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических

соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	деятельность в сфере образования в Российской Федерации	этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования	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	Способы проектирования совместной и индивидуальной учебно-воспитательной деятельности всех уровней образования, в том числе в инклюзивном образовании	Проектировать совместную и индивидуальную учебно-воспитательную работу обучающимися, в том числе с особыми образовательными потребностями	Навыками проектирования совместной и индивидуальной учебно-воспитательной работой обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в то числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	Эффективные психолого-педагогические, в то числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	Использовать эффективные психолого-педагогические, в то числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	Эффективными психолого-педагогическими, в то числе инклюзивными, технологиями в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями
ОПК-7. Способен планировать и организовывать	Педагогические основы построения взаимодействия с субъектами	Использовать особенности образовательной среды учреждения для	Технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном

взаимодействи я участников образовательн ых отношений	образовательного процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения	реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности	процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений
ОПК-8. Способен проектировать педагогическу ю деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	Процессы проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований	Проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	Проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований
ПК-1 Способен реализовывать образовательн ый процесс с использова- нием 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-2. Способен реализовывать образовательн ый процесс с использование м дистанционных образовательн ых технологий и мобильного обучения	Подходы к реализации образовательного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий и мобильного обучения	Реализовывать образовательный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий и мобильного обучения	Реализации образовательного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий и мобильного обучения
ПК-3. Способен создавать научно- обоснованные	Создание научно- обоснованных средств оценки качества процесса обучения и ресурсов с	Создавать научно- обоснованные средства оценки качества процесса обучения и ресурсов с	Создания научно- обоснованных средств оценки качества процесса обучения и ресурсов с

<p>средства оценки качества процесса обучения и ресурсов с использованием цифровых технологий</p>	<p>использованием цифровых технологий</p>	<p>использованием цифровых технологий</p>	<p>использованием цифровых технологий</p>
<p>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</p>	<p>Основные направления научно-обоснованной разработки средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов образовательной среды на основе цифровых технологий</p>	<p>Вести разработку новых средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов в рамках традиционных направлений реализации образовательного процесса в цифровой образовательной среде</p>	<p>Опытом разработки новых средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса с использованием цифровых технологий</p>
<p>ПК-5. Способен к осуществлению профессионального саморазвития и личностного роста с использованием цифровых технологий</p>	<p>Осуществление профессионального саморазвития и личностного роста с использованием цифровых технологий</p>	<p>Осуществлять профессионального саморазвития и личностного роста с использованием цифровых технологий</p>	<p>Осуществления профессионального саморазвития и личностного роста с использованием цифровых технологий</p>
<p>ПК-6 Способен вести проектирование и разработку цифровых образовательных ресурсов на основе средств цифровизации</p>	<p>Состав, назначение и способы применения средств цифровизации для проектирования и разработку цифровых образовательных ресурсов</p>	<p>Использовать конкретные программные продукты и сервисы Интернета для проектирования и разработки цифровых образовательных ресурсов</p>	<p>Опытом создания авторских цифровых образовательных ресурсов</p>

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Дисциплина изучается в 4 семестре

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	В т.ч. по семестрам 4 семестр
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	<b>6</b>	<b>6</b>
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	<b>18</b>	<b>18</b>
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>48</b>	<b>48</b>
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)		
Вид промежуточного контроля:		<b>зачет</b>

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад. часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
			Лек/ пр.подг.	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Компетентный подхода к профессиональной подготовке будущих педагогов	18	2		4	12
2	Формирование цифровых компетенций в виртуальной среде	14			4	10
3	Модель формирования компетентности преподавателя в области образовательной робототехники	18	2		6	10
4	Модель формирования цифровой грамотности	22	2		6	14
	Итого:	72	6		20	46

#### 5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

**1. Тема 1. Компетентный подхода к профессиональной подготовке будущих педагогов:** место компетенций в современных образовательных стандартах; система профессиональных навыков, умений, компетенций будущих педагогов в условиях цифровизации образования; теоретические предпосылки формирования понятий «цифровая грамотность» и «цифровая компетенция»; иллюзия компетентности поколения Z;

когнитивные модели и алгоритмы формирования цифровой компетентности педагога в условиях цифровизации общего образования; информационная, цифровая и smart-компетенции личности.

**Тема 2. Формирование цифровых компетенций в виртуальной среде:** сетевое взаимодействие как условие формирования цифровой грамотности обучающихся; средства организации общения в сети Интернет; технологии организации взаимодействия в информационной среде.

**Тема 3. Модель формирования компетентности преподавателя в области образовательной робототехники:** психологические модели цифровой компетентности российских подростков и родителей; модель цифровой компетенции учащихся; статистическое изучение цифровых компетенций студентов.

**Тема 4. Модель формирования цифровой грамотности:** концепции цифровой грамотности в России; цифровая грамотность как компонент жизненных навыков обучающихся современной школы; к вопросу цифровой грамотности научно-педагогических работников; четырехкомпонентная модель цифровой грамотности; цифровая грамотность обучающихся в условиях цифровой образовательной среды.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1	Компетентностный подхода к профессиональной подготовке будущих педагогов	Разработка проекта
2	Формирование цифровых компетенций в виртуальной среде	Доклад
3	Модель формирования компетентности преподавателя в области образовательной робототехники	Доклад
4	Модель формирования цифровой грамотности	Разработка проекта

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Средства текущего контроля успеваемости	Перечень компетенций
1	Компетентностный подхода к профессиональной подготовке будущих педагогов	Контрольные задания	УК-1, ОПК-1, ПК-4
2	Формирование цифровых компетенций в виртуальной среде	Реферат	УК-3, ОПК-7, ПК-1
3	Модель формирования компетентности	Реферат	УК-4, ОПК-1, ПК-6

	преподавателя в области образовательной робототехники		
4	Модель формирования цифровой грамотности	Проект	ОПК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6

## 7.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

### 1. Семестр – 4; форма аттестации – зачет

### 2. Примерный перечень вопросов к зачету.

1. Место компетенций в современных образовательных стандартах.
2. Система профессиональных навыков, умений, компетенций будущих педагогов в условиях цифровизации образования.
3. Теоретические предпосылки формирования понятий «цифровая грамотность» и «цифровая компетенция».
4. Иллюзия компетентности поколения Z.
5. Когнитивные модели и алгоритмы формирования цифровой компетентности педагога в условиях цифровизации общего образования.
6. Информационная, цифровая и smart-компетенции личности.
7. Сетевое взаимодействие как условие формирования цифровой грамотности обучающихся.
8. Средства организации общения в сети Интернет.
9. Технологии организации взаимодействия в информационной среде.
10. Психологические модели цифровой компетентности российских подростков и родителей.
11. Модель цифровой компетенции учащихся.
12. Статистическое изучение цифровых компетенций студентов.
13. Концепции цифровой грамотности в России.
14. Цифровая грамотность как компонент жизненных навыков обучающихся современной школы.
15. К вопросу цифровой грамотности научно-педагогических работников.
16. Четырехкомпонентная модель цифровой грамотности.
17. Цифровая грамотность обучающихся в условиях цифровой образовательной среды.

### 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	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

критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.		(правильно выполнены менее 60% заданий инвариантной самостоятельной работы)
УК-2.1. Применять различные подходы управлять проектом и реализовать его этапы на всех уровнях образования	Правильно выполнены задания более 90% инвариантной и более 75% вариативной частей самостоятельной работы. Правильно применяет этапы управления проектом на всех уровнях образования	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 на основе самооценки при использовании	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 основе самооценки при использовании средств цифровизации

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-6-1. Владеет процессом проектирования и использования эффективных психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий, в частности цифровых, в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми	Владеет некоторыми возможностями эффективных психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий, в частности цифровых, в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями (правильно выполнены задания более 90% инвариантной и более 75% вариативной частей самостоятельной работы)	НЕ владеет простыми возможностями эффективных психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий, в частности цифровых, в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями (правильно выполнены менее 60% заданий инвариантной

образовательными потребностями		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)
ОПК-8.1. Организовать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований в области цифровой трансформации образования	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)	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)
ПК-1.1. На основе цифровых сервисов и инструментов способен эффективно организовать учебный процесс в образовательных организациях	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)	Обладает знанием структуры, состава и дидактических единиц преподаваемого предмета в недостаточном объеме (правильно выполнены менее 60% заданий инвариантной самостоятельной работы)
ПК-2.1. Владеть современным образовательным процессом с	Владеет современным образовательным процессом с использованием дистанционных образовательных технологий и мобильного обучения на основе средств цифровизации	Не владеет современным образовательным процессом с

использованием дистанционных образовательных технологий и мобильного обучения на основе средств цифровизации	(правильно выполнены более 60% заданий инвариантной и имеются верно выполненные задания вариативной самостоятельной работы)	использованием дистанционных образовательных технологий и мобильного обучения на основе средств цифровизации
ПК-3.1. Уметь создавать научно-обоснованные средства оценки качества процесса цифрового обучения и цифровых образовательных ресурсов	ПК-3.1. Уметь создавать научно-обоснованные средства оценки качества процесса цифрового обучения и цифровых образовательных ресурсов	ПК-3.1. Уметь создавать научно-обоснованные средства оценки качества процесса цифрового обучения и цифровых образовательных ресурсов
ПК-4.1. Используя педагогические возможности цифровой образовательной среды осуществляет различные методики и технологии для качественной организации образовательного процесса	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)	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)
ПК-5.1. Умение осуществлять профессиональное саморазвитие и личностного роста с использованием цифровых технологий	Умеет осуществлять профессиональное саморазвитие и личностного роста с использованием цифровых технологий (правильно выполнены более 60% заданий инвариантной и имеются верно выполненные задания вариативной самостоятельной работы)	НЕ умеет осуществлять профессиональное саморазвитие и личностного роста с использованием цифровых технологий (правильно выполнены менее 60% заданий инвариантной и имеются верно выполненные задания вариативной самостоятельной работы)
ПК-6.1. На основе цифровых сервисов и инструментов способен	На основе цифровых сервисов и инструментов умеет разработать фрагменты различных программных продуктов для всех уровней образования (правильно выполнены более 60%	На основе цифровых сервисов и инструментов не умеет разработать фрагменты

разработать различные программные продукты для всех уровней образования	заданий инвариантной и выполнены задания самостоятельной работы) имеются верно вариативной	различных программных продуктов для всех уровней образования (правильно выполнены 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. Нестик Т.А., Солдатова Г.У. Основные модели цифровой компетентности // Наука. Культура. Общество. – 2016. - №1. – С.107-119.
2. Соболева Ж.С. Теоретические предпосылки формирования понятий «цифровая грамотность» и «цифровая компетенция» // Актуальные проблемы филологии и методики преподавания иностранных языков. – Том 13. – 2019. – С.110-114.
3. Солдатова Г., Зотова Е., Лебешева М., Шляпникова В. Цифровая грамотность и безопасность в Интернете: методическое пособие для спец. Основного общего образования. – М.: Google, 2013б. – 311 с.
4. Шариков А.В. О четырехкомпонентной модели цифровой грамотности // Журнал исследований социальной политики. – 2016. – Т.14. - №1. – С.87-98.
5. Шариков А.В. Концепции цифровой грамотности: Российский опыт // Коммуникации. Медиа. Дизайн. – 2018. – Т.3. - №3. – С.96-112.

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

1. Берман Н.Д. К вопросу о цифровой грамотности // Современные исследования социальных проблем. – 2017. - №8. – С.35-38.
2. Бороненко Т.А., Кайсина А.В., Федотова В.С. Развитие цифровой грамотности школьников в условиях создания цифровой образовательной среды // Перспективы Науки и Образования. – 2019. - №2 (38). – С.169-190.
3. Долгих Е.А., Першина Т.А. Стратегическое изучение цифровых компетенций студентов // E-Management. – 2019. - №3. – С.64-72.
4. Компетенции «4К»: формирование и оценка на уроке. Практические рекомендации / автор-составитель М.А. Пинская, А.М. Михайлова.. – М.: Корпорация «Российский учебник», 2019. – 76 с.
5. Кухтина Я.В. Формирование цифровой компетентности профессорско-преподавательского состава // Гуманитарный научный вестник. – 2021. - №4. – С.39-45.
6. Потупчик Е.Г. Сетевое взаимодействие как условие формирования цифровой грамотности младших школьников на уроках информатики // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. – С.34-38.
7. Солдатова Г.У., Рассказова Е.И. Психологические модели цифровой компетентности российских подростков и родителей // Национальный психологический журнал. – 2014. – №2 (14). – С.7-12.

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

<https://cmd-journal.hse.ru/article/view/4478/8404>

<http://static.government.ru>

<http://online.edudop.ru>

<https://worldskills.ru/final2019/future-skills>

### **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. Компьютеры с выходом на Интернет.
2. Программное обеспечение, включающее цифровые инструменты и сервисы.

### **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 грамотность и цифровая компетентность педагога»**

**1. Цель освоения дисциплины (модуля):** формирование знаний, умений, навыков и личностных качеств, характеризующих готовность будущего магистра к профессионально-педагогической деятельности в условиях цифровой трансформации образования, в том числе, умения использовать цифровые технологии в будущей педагогической деятельности.

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

Дисциплина «Цифровая грамотность и цифровая компетентность педагога» относится к модулю «Предметная часть» учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки магистров по направлению 44.04.01 Педагогическое образование.

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

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

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

УК-3 – Способен 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-6 – Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.

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

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

ПК-1 – Способен реализовывать образовательный процесс с использованием цифровых технологий.

ПК-2 – Способен реализовывать образовательный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий и мобильного обучения.

ПК-3 – Способен создавать научно-обоснованные средства оценки качества процесса обучения и ресурсов 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-5 – Способен к осуществлению профессионального саморазвития и личностного роста с использованием цифровых технологий.

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: 4**

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

Компетентный подход к профессиональной подготовке будущих педагогов.

Система профессиональных навыков, умений, компетенций будущих педагогов в условиях цифровизации образования.

Формирование цифровых компетенций в виртуальной среде.

Модель формирования компетентности преподавателя в области образовательной робототехники.

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

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