Департамент образования и науки города Москвы

Самарский филиал
Государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования города Москвы
«Московский городской педагогический университет»

Факультет педагогики и психологии

Кафедра высшей математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ
Директор СФ ГАОУ ВО МГПУ
_____Г.Е. Козловская
«_____»_____2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины

Дистанционное образование

Для направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки Математика и информатика

Уровень бакалавриата

Форма обучения очная

Самара
2025

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) уровень высшего образования бакалавриат, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 г. № 125.

Разработчики:

СФ ГАОУ ВО МГПУ, канд. пед. наук, доцент кафедры высшей математики и информатики Иванов А. М.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры высшей математики и информатики
Протокол № 9 от 26 мая 2025 г.
Зав. кафедрой: к.ф.-м.н., доц. С.Н. Богданов

Программа прошла экспертизу учебно-методической комиссии СФ ГАОУ ВО МГПУ
Протокол №4/1 от «18» июня 2025 г.
Председатель УМК: к.т.н., доц. С.Р. Кирюков

Программа утверждена на заседании Ученого совета факультета педагогики и психологии
Протокол № 10 от 11 июня 2025 г.
Декан факультета: к.ист.н., доц. В.В. Васильев

© СФ ГАОУ ВО МГПУ, 2025
© Кафедра высшей математики и информатики, 2025

Наименование дисциплины (модуля): Дистанционное образование

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у будущих учителей математики и информатики системных компетенций в области проектирования, организации и методического сопровождения образовательного процесса в цифровой среде (дистанционное обучение).

Задачи дисциплины:

– изучить дидактические возможности и ограничения цифровых образовательных платформ;

– освоить методику конструирования онлайн-уроков по математике и информатике;

– сформировать умения разрабатывать систему контроля знаний и обратной связи в цифровой среде;

– научить применять технологии индивидуализации обучения и педагогической поддержки обучающихся с трудностями в освоении предметов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Дистанционное образование» (Б1.О.07.10) относится к обязательной части дисциплин ОПОП ВО информационного блока.

Программа опирается на теоретические и практические знания, полученные обучающимися на предшествующих дисциплинах высшего профессионального образования, и призвана расширить у них представления современных знаний о дистанционном обучении. Для освоения курса обучающиеся используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Педагогика», «Информационные технологии», «Психология», «Интерактивные средства обучения», «Компьютерные сети и Интернет - технологии».

К началу изучения дисциплины, обучающиеся должны владеть основными понятиями информатизации образования, технологиями обработки гипертекстовой и мультимедийной информации, видами сервисов в Интернет-технологиях; знать информационные ресурсы образовательного назначения, дидактические модели и организационные формы использования электронных образовательных ресурсов; уметь использовать сервисы Интернета, искать информацию в сети Интернет, создавать информационные объекты различного вида.

Дисциплина ориентирована на эффективное прохождение педагогической практики как дополняющая, усиливающая образовательное воздействие на данный процесс.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов (ПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– дидактические принципы ДО; критерии оценки результатов в цифровой среде; методы выявления учебных затруднений при онлайн-взаимодействии;

– специфические для дистанционного обучения специальности (тьютор, модератор, вебмастер и др.), способы взаимодействия в телекоммуникационной среде с различными специалистами;

– основы конструирования структуры и содержания дистанционного курса – как дополнительного к очному, так и самостоятельного, технологическую основу дистанционного курса по своему предмету;

Уметь:

– проектировать онлайн-занятия с учетом возрастных особенностей; организовывать индивидуальную траекторию обучения в LMS; применять методы мотивации в удаленном режиме;

– анализировать процесс и результаты использования дистанционных образовательных технологий и разрабатывать контрольные и диагностические средства;

Владеть:

– умениями по созданию и применению в практике обучения информатике и ИКТ рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей обучающихся;

– методикой организации обучения с использованием различных элементов системы дистанционного обучения;

– навыками тьюторского сопровождения в форумах и чатах; методикой организации практической работы с использованием цифровых инструментов.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Виды учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестр 8
Контактная работа (всего)	**48**	**48**
В том числе:		
Лекции	16	16
Практические занятия (ПЗ)	32	32
Самостоятельная работа (всего)	**60**	**60**
Вид промежуточной аттестации (экзамен)		экзамен
Контроль	**36**	**36**
Общая трудоемкость часы	**144**	**144**
Зачетные единицы	4	4

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№ n/n	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Контактная работа		СРС	Всего
		Лекции	Практические занятия		
1.	Введение в дидактику дистанционного обучения.	2	2	6	10
2.	Проектирование онлайн-уроков математики и информатики.	4	6	10	20
3.	Методы объяснения в цифровой среде.	2	4	6	12
4.	Организация практической работы и обратной связи.	2	4	8	14
5.	Методика организации семинара в режиме форума.	2	4	8	14

6.	Контроль и оценка знаний онлайн	2	6	8	16
7.	Индивидуализация и работа с трудностями в ДО	1	4	8	13
8.	Современные педагогические технологии в ДО	1	2	6	9
		16	**32**		
Итого		**48**			
Контроль		**36**		**60**	**108**
Экзамен					
Итого		**144**			

5.2. Содержание разделов дисциплины

№ n/n	Наименование раздела дисциплины/Содержание раздела
1.	**Введение в дидактику дистанционного обучения** / Понятие ДО, нормативно-правовая база (ФЗ «Об образовании»). Модели ДО: синхронная и асинхронная. Сравнительная характеристика традиционного и дистанционного урока. Роль учителя в цифровой среде. Обзор LMS (Moodle, Google Classroom, Сферум).
2.	**Проектирование онлайн-уроков математики и информатики** / Структура онлайн-занятия (мотивационный этап, целеполагание, актуализация знаний). Специфика выбора типа урока (лекция, семинар, практикум) для математики и информатики. Разработка технологических карт дистанционных уроков. Использование интерактивных рабочих листов (Liveworksheets, LearningApps).
3.	**Методы объяснения в цифровой среде** / Создание скринкастов и видеолекций (OBS Studio, Camtasia). Методика объяснения математических формул и алгоритмов программирования «у виртуальной доски» (Miro, IDroo). Принципы инфографики и визуализации сложных абстрактных объектов.
4.	**Организация практической работы и обратной связи** / Практикум по решению задач (математика) и выполнению кода (информатика) онлайн. Использование онлайн-компиляторов (Replit, PythonAnywhere) и математических редакторов. Организация взаимопроверки. Техники эффективного фидбека (правило «сэндвича», комментарии к коду).
5.	**Методика организации семинара в режиме форума /** Асинхронное общение. Организация дебатов и обсуждения алгоритмов решения в форуме. Критерии оценивания сообщений на форуме. Роль модератора (учителя) в направлении дискуссии. Кейсы по организации групповой работы над проектом (например, создание сайта или базы данных).
6.	**Контроль и оценка знаний онлайн /** Виды контроля: входной, текущий, тематический, итоговый. Технология создания тестов в Moodle. Разработка заданий с автоматической проверкой (для математики — задания с числовым ответом; для информатики — задания на программирование). Прокторинг: понятие, этические аспекты. Критериальное оценивание.
7.	**Индивидуализация и работа с трудностями в ДО** / Выявление типичных ошибок и трудностей при изучении математики и информатики в цифровой среде. Методы педагогической поддержки «отстающих» через персонализированные домашние задания. Использование адаптивных тренажеров (ЯКласс, Учи.ру).
8.	**Современные педагогические технологии в ДО** / Геймификация в обучении (квесты, рейтинги). Перевернутый класс (Flipped Classroom) для STEM-дисциплин. Проектная и исследовательская деятельность с использованием облачных технологий (Google Colab, Jupyter Notebook). Искусственный интеллект в образовании (чат-боты-помощники).

5.3. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины (дисциплинарного модуля)

Наименование дисциплинарного модуля	Количество часов/зачетных единиц	Формируемые компетенции	Общее количество компетенций
Введение в дидактику дистанционного обучения	10/0,28	ПК-1	1
Проектирование онлайн-уроков математики и информатики	20/0,56		
Методы объяснения в цифровой среде	12/0,33		
Организация практической работы и обратной связи	14/0,39		
Методика организации семинара в режиме форума	14/0,39		
Контроль и оценка знаний онлайн	16/0,44		
Индивидуализация и работа с трудностями в ДО	13/0,36		
Современные педагогические технологии в ДО	9/0,25		
Контроль	36/1		
Экзамен			
Итого	**144/4**		

6. Образовательные технологии

Вид занятий (лекционное, практическое, лабораторное)	Тема занятия	Образовательные технологии (в том числе интерактивные)	Объем аудиторных часов
Лекционное	1. Введение в дидактику дистанционного обучения	Интерактивная лекция с элементами дискуссии (сравнение традиционного и ДО). Мозговой штурм (модели ДО). Работа с нормативными документами (кейс-метод)	2
Практическое		Круглый стол «Роль учителя в цифровой среде». Анализ конкретных ситуаций (Case-study) на основе обзора LMS. Групповая работа по составлению сравнительной таблицы платформ.	2

Вид занятий (лекционное, практическое, лабораторное)	Тема занятия	Образовательные технологии (в том числе интерактивные)	Объем аудиторных часов
СРС		Изучение ФЗ «Об образовании» (извлечение статей по ДО). Регистрация в Moodle/Google Classroom для ознакомления с интерфейсом.	6
Лекционное	2. Проектирование онлайн-уроков математики и информатики	Проблемная лекция «Структура онлайн-урока и традиционного». Демонстрация технологических карт (метод визуализации).	4
Практическое		Мастер-класс по разработке технологических карт. Работа в малых группах по созданию интерактивных рабочих листов (Liveworksheets). Воркшоп по выбору типа урока под конкретную тему.	6
СРС		Разработка собственной технологической карты урока. Создание 2-3 интерактивных упражнений на LearningApps.	10
Лекционное	3. Методы объяснения в цифровой среде	Лекция-демонстрация (скринкасты, работа в Miro). Анализ видеофрагментов (принципы инфографики).	2
Практическое		Тренинг по работе с OBS Studio/Camtasia. Практикум «У виртуальной доски»: отработка объяснения формулы/алгоритма в Miro/IDroo с записью экрана. Взаимокритика созданных видео.	4
СРС		Создание 5-минутного скринкаста с объяснением темы. Подготовка инфографики (схема, кластер) по сложной теме математики/информатики.	6
Лекционное	4. Организация практической работы и обратной связи	Мини-лекция с элементами «перевернутого класса» (короткие видео о фидбеке). Разбор типов ошибок при проверке кода.	2
Практическое		Интерактивный практикум на Replit/PythonAnywhere с совместным редактированием кода. Ролевая игра «Учитель-ученик» для отработки техники «сэндвича». Организация	4

Вид занятий (лекционное, практическое, лабораторное)	Тема занятия	Образовательные технологии (в том числе интерактивные)	Объем аудиторных часов
		взаимопроверки в парах.	
СРС		Решение задач с использованием математических редакторов. Разработка шаблонов комментариев для типичных ошибок в коде.	8
Лекционное	5. Методика организации семинара в режиме форума	Интерактивная лекция с использованием чата. Модерация мини-дискуссии прямо на лекции (имитация форума). Разбор критериев оценивания.	2
Практическое		Деловая игра «Учитель-модератор». Групповое проектирование кейса (создание сайта/БД) в асинхронном формате. Разработка веток обсуждения и критериев для оценивания сообщений.	4
СРС		Моделирование собственного форума в LMS (создание темы, вопросов для дебатов). Написание поста-примера для учеников.	8
Лекционное	6. Контроль и оценка знаний онлайн	Проблемная лекция «Этика прокторинга». Демонстрация возможностей Moodle (создание банка вопросов).	2
Практическое		Технологический практикум: создание теста с числовым ответом в Moodle. Хакатон по разработке задания с автоматической проверкой для программирования (использование юнит-тестов).	6
СРС		Разработка критериальной таблицы оценивания для одной из тем. Создание полноценного проверочного теста (10 вопросов) в выбранной LMS.	8
Лекционное	7. Индивидуализация и работа с трудностями в ДО	Мини-лекция «Типичные ошибки в ДО». Анализ педагогических ситуаций (сложности мотивации, технические проблемы).	1
Практическое		Кейс-стади: разработка персонализированного	4

Вид занятий (лекционное, практическое, лабораторное)	Тема занятия	Образовательные технологии (в том числе интерактивные)	Объем аудиторных часов
		маршрута для «отстающего» ученика. Мастер-класс по настройке адаптивных тренажеров (ЯКласс, Учи.ру). Дискуссия о психологической поддержке.	
СРС		Составление «Карты трудностей» по математике/информатике. Создание персонализированного домашнего задания (3 уровня сложности).	8
Лекционное	8. Современные педагогические технологии в ДО	Лекция-презентация с элементами дискуссии «ИИ в школе: за и против». Демонстрация возможностей Google Colab и Jupyter Notebook.	1
Практическое		Воркшоп по геймификации (создание квеста в цифровой среде). Практическая работа с облачными технологиями (Colab). Групповое проектирование урока по модели Flipped Classroom.	2
СРС		Разработка мини-проекта с использованием Jupyter Notebook. Создание чат-бота-помощника для решения задач (на базе конструктора). Подготовка к экзамену.	6
Итого			**108**
Контроль Экзамен	Подготовка и защита портфолио разработок. Собеседование, защита итогового проекта (технологической карты + цифрового продукта).		**36**
Итого			**144**

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Общие рекомендации по организации работы.

Успешное освоение дисциплины «Дистанционное образование» требует систематической работы как на контактных занятиях (лекциях и практикумах), так и в ходе самостоятельной подготовки. Рекомендуется следующий порядок действий:

1. Ознакомление с программой. В начале курса внимательно изучите рабочую программу: обратите внимание на разделы дисциплины, форму промежуточной аттестации (экзамен), перечень формируемых компетенций и критерии оценивания.

2. Работа с лекционным материалом. После каждой лекции в тот же день выделите 10–15 минут на беглый просмотр конспекта, чтобы закрепить ключевые идеи. Накануне следующей лекции повторите материал предыдущего занятия, это поможет лучше понять логику курса.

3. Планирование времени. Учитывайте общий объем часов на самостоятельную работу (СРС – 60 часов). Распределите это время равномерно в течение семестра, выделяя еженедельно несколько часов на изучение теории, выполнение практических заданий и подготовку к экзамену.

Методические рекомендации по подготовке к лекционным и практическим занятиям.

Подготовка к лекционным занятиям носит ознакомительный характер и направлена на создание базы для последующей практической работы. На лекциях фиксируйте:

– Основные понятия и определения (например, модели ДО, структура онлайн-урока, виды контроля).

– Алгоритмы и методические схемы (этапы проектирования, техники обратной связи).

– Названия цифровых инструментов и платформ (LMS, онлайн-компиляторы, редакторы), рекомендованных для изучения.

Подготовка к практическим занятиям является ключевым элементом освоения дисциплины. Каждое практическое занятие ориентировано на отработку конкретных профессиональных навыков. Для эффективной подготовки рекомендуется придерживаться следующего алгоритма:

1. Изучите теоретическую основу. Проработайте конспект соответствующей лекции и рекомендуемые источники по теме занятия.

2. Ознакомьтесь с заданием. Внимательно прочитайте формулировку задания (разработать технологическую карту, создать скринкаст, составить тест в Moodle и т.д.) .

3. Освойте инструментарий. Перед занятием, если это предусмотрено, зарегистрируйтесь на необходимых платформах (Miro, Replit, ЯКласс) и ознакомьтесь с их интерфейсом, чтобы не тратить на это время аудиторной работы.

4. Выполните предварительную работу. Составьте черновик или план будущего задания. Например, для разработки технологической карты урока определите тему, тип урока и этапы занятия.

5. Участвуйте в обсуждениях. В ходе практического занятия активно включайтесь в групповую работу, взаимооценку и обсуждение результатов. Это позволит вам освоить различные методики (например, технику «сэндвича» для фидбека, принципы модерации форума).

Рекомендации по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа (СРС) – это основа для формирования ваших профессиональных компетенций. Основные виды СРС по дисциплине включают:

1. Работа с литературой и нормативными документами: изучайте Федеральный закон «Об образовании», профессиональный стандарт педагога, а также научные статьи по дидактике ДО. При работе с текстом выделяйте ключевые положения, фиксируйте определения терминов, составляйте краткие конспекты или глоссарий.

2. Выполнение практико-ориентированных заданий: создание технологических карт, разработка тестов, запись скринкастов, проектирование форумных обсуждений. Для выполнения таких заданий следует:

– Определить цель работы (какой продукт должен получиться).

– Подобрать необходимые цифровые инструменты (OBS Studio, Moodle, Liveworksheets).

– Выполнить работу в соответствии с методическими рекомендациями, представленными на лекции.

- Провести самооценку результата, сопоставив его с критериями, и при необходимости доработать.

3. Подготовка к промежуточной аттестации (экзамену): повторите все разделы курса, обращая особое внимание на методику проектирования онлайн-уроков, методы контроля и особенности работы в цифровой среде. Для самопроверки используйте тестовые задания и вопросы, предложенные преподавателем.

Рекомендации по подготовке к экзамену.

Экзамен проводится в форме собеседования и защиты портфолио разработанных в течение семестра учебно-методических материалов. Для успешной сдачи необходимо:

– Систематизировать и структурировать все выполненные за семестр практические работы.

– Быть готовым обосновать выбор методов, технологий и цифровых инструментов, использованных при разработке ваших проектов.

– Уметь анализировать педагогические ситуации, связанные с дистанционным обучением (например, предложить способы решения проблемы учебной неуспешности или организации обратной связи).

– Повторить базовую терминологию (модели ДО, прокторинг, геймификация, перевернутый класс, адаптивный тренажер) и ключевые положения нормативных документов.

Систематическая работа в течение семестра и выполнение всех практических заданий значительно облегчат подготовку к экзамену и позволят продемонстрировать высокий уровень владения материалом.

7.1. План практических занятий

№ n/n	Раздел дисциплины	Тема (наименование) практической работы	Трудоемкость обучения (час.)
1.	Введение в дидактику дистанционного обучения	Круглый стол «Роль учителя в цифровой среде». Анализ конкретных ситуаций (Case-study) на основе обзора LMS (Moodle, Google Classroom, Сферум). Групповая работа по составлению сравнительной характеристики традиционного и дистанционного урока.	2
2.	Проектирование онлайн-уроков математики и информатики	Мастер-класс по разработке технологических карт дистанционных уроков. Работа в малых группах по созданию интерактивных рабочих листов (Liveworksheets, LearningApps). Воркшоп по обоснованному выбору типа урока (лекция, семинар, практикум) для конкретной темы по математике или информатике.	6
3.	Методы объяснения в	Тренинг по работе с программами для создания скринкастов и видеолекций (OBS	4

№ n/n	Раздел дисциплины	Тема (наименование) практической работы	Трудоемкость обучения (час.)
	цифровой среде	Studio, Camtasia). Практикум «У виртуальной доски»: отработка методики объяснения математических формул и алгоритмов программирования в среде Miro/IDroo с записью экрана. Взаимокритика и анализ созданных видеофрагментов.	
4.	Организация практической работы и обратной связи	Интерактивный практикум** по решению математических задач и выполнению кода с использованием онлайн-компиляторов (Replit, PythonAnywhere) и математических редакторов. Ролевая игра «Учитель-ученик» для отработки техник эффективного фидбека (правило «сэндвича», комментирование кода). Организация взаимопроверки в парах.	4
5.	Методика организации семинара в режиме форума	Деловая игра «Учитель-модератор». Групповое проектирование кейса по организации асинхронного обсуждения (дебаты по алгоритмам решения, обсуждение этапов проектной работы). Разработка критериев оценивания сообщений на форуме и веток для обсуждения.	4
6.	Контроль и оценка знаний онлайн	Технологический практикум по созданию тестов с числовым ответом в Moodle. **Мини-хакатон по разработке заданий с автоматической проверкой для математики и программирования (с использованием юнит-тестов). Разработка критериальных таблиц оценивания.	6
7.	Индивидуализация и работа с трудностями в ДО	Кейс-стади (анализ ситуаций): разработка персонализированного образовательного маршрута для ученика с трудностями усвоения. Мастер-класс по настройке и использованию адаптивных тренажеров (ЯКласс, Учи.ру). Дискуссия о методах педагогической поддержки «отстающих» в цифровой среде.	4
8.	Современные педагогические технологии в ДО	Воркшоп по геймификации образовательного процесса (создание цифрового квеста или системы рейтингов). Практическая работа с облачными технологиями (Google Colab, Jupyter Notebook) для организации проектной деятельности. Групповое проектирование урока по модели «Перевернутый класс» (Flipped Classroom) для STEM-дисциплин.	2

7.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа составляет существенную часть трудоемкости дисциплины (24 часа, не считая подготовки к экзамену). Ее содержание включает работу с литературой, создание цифровых ресурсов, подготовку к практическим занятиям.

Основные виды СРС и алгоритмы их выполнения:

№ п/п	Вид СРС	Алгоритм выполнения
1.	Работа с нормативными документами и литературой	1. Ознакомиться с перечнем документов (ФЗ «Об образовании», Профессиональный стандарт педагога, статьи по дидактике ДО). 2. Выполнить выписки ключевых определений и положений (тезисный конспект). 3. Зафиксировать вопросы, возникшие в ходе чтения, для обсуждения на занятии. 4. Составить глоссарий основных терминов по каждому разделу.
2.	Создание учебно-методических материалов (технологические карты, тесты, сценарии)	1. Изучить теоретический материал и образцы (шаблоны), представленные на лекции и в литературе. 2. Определить тему, возрастную группу и цель разрабатываемого материала. 3. Выбрать цифровые инструменты, соответствующие поставленной задаче (LMS, онлайн-доска, компилятор, конструктор тестов). 4. Разработать продукт в соответствии с требованиями (структура, хронометраж, критерии оценивания). 5. Выполнить самооценку по чек-листу и при необходимости доработать.
3.	Освоение и настройка цифровых инструментов (LMS, тренажеры, компиляторы)	1. Пройти регистрацию на указанной платформе (Moodle, ЯКласс, Replit и др.). 2. Изучить интерфейс и функциональные возможности (ознакомительный режим). 3. Выполнить пробные действия: создать курс, добавить задание, запустить код, назначить тренировку. 4. Проанализировать полученный результат (отчёты, выводы, ошибки). 5. Составить краткую памятку по работе с инструментом для дальнейшего использования.
4.	Разработка мультимедийного контента (скринкасты, инфографика, рабочие листы)	1. Определить тему и цель контента (объяснение нового материала, закрепление, повторение). 2. Подготовить сценарий/план (структуру) контента (логика изложения, ключевые точки визуализации). 3. Выбрать ПО для создания (OBS/Camtasia для видео, Miro/Canva для инфографики, Liveworksheets для интерактива). 4. Создать контент, соблюдая методические принципы (доступность, наглядность, дозировка информации).

		5. Проверить работоспособность (воспроизведение видео, корректность ссылок) и при необходимости отредактировать.
5.	Кейс-анализ и разработка педагогических решений	1. Ознакомиться с описанием педагогической ситуации (кейсом). 2. Выявить ключевую проблему/затруднение (в обучении, мотивации, организации). 3. Предложить несколько вариантов решения с использованием цифровых средств. 4. Обосновать выбор наиболее эффективного варианта. 5. Оформить решение в письменном виде (план действий, сценарий, рекомендации).
6.	Подготовка к промежуточной аттестации (экзамену)	1. Систематизировать все выполненные практические работы и СРС (сформировать портфолио). 2. Повторить основные понятия, модели, методики и технологии (используя конспекты и глоссарий). 3. Проработать примерные экзаменационные вопросы и тесты для самопроверки. 4. Провести самооценку готовности, определить пробелы и повторить сложные разделы. 5. Подготовить защиту итогового проекта (презентацию, обоснование выбора методов и инструментов).
7.	Самооценка и рефлексия выполненных работ	1. Сопоставить выполненную работу с критериями, представленными в задании. 2. Зафиксировать сильные стороны и зоны для улучшения. 3. Внести необходимые коррективы (доработка контента, исправление ошибок). 4. Сформулировать выводы о том, какие компетенции удалось сформировать/закрепить. 5. Зафиксировать вопросы и затруднения для обсуждения с преподавателем.

Содержание самостоятельной работы обучающихся по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, часы
1.	Введение в дидактику дистанционного обучения	Изучение Федерального закона «Об образовании» (извлечение статей, регламентирующих ДО). • Ознакомление с профессиональным стандартом педагога (трудовые функции в цифровой среде). • Регистрация и первичное освоение интерфейса 2–3 LMS (Moodle, Google Classroom, Сферум). • Составление сравнительной таблицы	6

		моделей ДО (синхронная/асинхронная). • Подготовка вопроса для круглого стола «Роль учителя в цифровой среде».	
2.	Проектирование онлайн-уроков математики и информатики	Разработка технологической карты онлайн-урока (по выбору студента) в соответствии с требованиями структуры (мотивация, целеполагание, актуализация, основной этап, рефлексия). • Создание 3 интерактивных упражнений на платформах Liveworksheets и LearningApps по темам математики и информатики. • Разработка дидактического материала (рабочий лист, инструкции для учеников) к спроектированному уроку. • Подготовка обоснования выбора типа урока для конкретной темы.	10
3.	Методы объяснения в цифровой среде	Создание 5–7-минутного скринкаста/видеолекции по одной из тем математики (например, «Решение уравнений») или информатики (например, «Ветвления в Python») с использованием OBS Studio или Camtasia. • Разработка инфографики (схема, кластер, интеллект-карта) для визуализации сложной абстрактной темы. • Подготовка презентации с принципами эффективной визуализации в ДО. • Самоанализ созданного видеоматериала по чек-листу качества.	6
4.	Организация практической работы и обратной связи	Выполнение цикла задач на онлайн-компиляторах (Replit, PythonAnywhere) для отработки навыков программирования. • Решение математических задач с использованием онлайн-математических редакторов (LaTeX, встроенный редактор Google Docs). • Разработка 5 шаблонов комментариев для различных типов ошибок (в математике и программировании) на основе техники «сэндвича». • Подготовка сценария для организации взаимопроверки в классе.	8
5.	Методика организации семинара в режиме форума	Моделирование форума в LMS: создание темы для обсуждения, формулировка вопросов для дискуссии. • Разработка критериев оценивания сообщений на форуме (содержательность, аргументированность, грамотность). • Написание примера «эталонного» поста-ответа для учеников. • Проектирование этапов групповой работы над IT-проектом (сайт, база данных) с	8

		использованием форума как основного средства коммуникации. • Анализ кейсов по организации дебатов на форуме (подготовка аргументов «за» и «против»).	
6.	Контроль и оценка знаний онлайн	Создание теста в Moodle (10 вопросов: числовые ответы, множественный выбор, программирование) по выбранной теме. • Разработка 2 заданий с автоматической проверкой для информатики (с юнит-тестами) и 2 заданий с числовым ответом для математики. • Составление критериальной таблицы оценивания для контрольной работы (распределение баллов по этапам). • Изучение вопроса прокторинга: подготовка эссе-рассуждения на тему «Этические аспекты прокторинга в школе». • Создание инструкции для ученика по выполнению онлайн-контрольной работы.	8
7.	Индивидуализация и работа с трудностями в ДО	Составление «Карты типичных ошибок и трудностей» по одной из тем математики и информатики (на основе анализа методической литературы). • Разработка персонализированного домашнего задания (3 уровня сложности) для «отстающего» ученика. • Настройка адаптивных тренажеров (ЯКласс, Учи.ру): создание виртуального класса и назначение индивидуальных заданий. • Анализ результатов работы тренажеров и формулировка коррекционных рекомендаций. • Подготовка презентации «Методы педагогической поддержки в ДО».	8
8.	Современные педагогические технологии в ДО	Создание сценария цифрового образовательного квеста по математике или информатике (с описанием этапов, баллов, бонусов). • Работа в Google Colab или Jupyter Notebook: выполнение исследовательского проекта (построение графиков, обработка данных) для демонстрации возможностей облачных технологий. • Проектирование занятия по модели «Перевернутый класс» (видеоконтент для дома + активные задания для синхронной части). • Создание чат-бота-помощника в конструкторе ботов (например, Aimylogic или любого другого) для решения задач по	6

		информатике. • Подготовка к экзамену: систематизация материалов портфолио.	
ИТОГО:			60

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине проводится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Университета и Филиала.

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине. В случае наличия учебной задолженности обучающийся отрабатывает пропущенные занятия в форме, предложенной преподавателем и представленной в настоящей программе.

Оценочные материалы *для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) указаны в приложении к рабочей программе дисциплине.*

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):

а) основная литература

1. Вайндорф-Сысоева М. Е. Методика дистанционного обучения : учебник для вузов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Т. С. Грязнова, В. А. Шитова ; под общей редакцией М. Е. Вайндорф-Сысоевой. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 194 с.

2. Теория и практика дистанционного обучения : учебник для вузов / под редакцией Е. С. Полат. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 434 с.

3. Цифровые технологии в педагогической деятельности : учебное пособие / А. А. Кузнецов [и др.]. – Москва : ИНФРА-М, 2025. – 223 с.

4. Чошанов М. А. Инженерия дистанционного обучения : учебно-методическое пособие. – Москва : Лаб. знаний, 2025. – 307 с.

б) дополнительная литература

5. Как учить учиться по-новом : учебное пособие / Е. В. Егорова, А. П. Панфилова, М. С. Пашоликов [и др.] ; под общ. ред. А. П. Панфиловой и М. С. Пашоликова. – Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. Герцена, 2023. - 240 с.

6. Леган М. В. Современные цифровые технологии и методики в профессиональной деятельности преподавателя : учебное пособие. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. – 71 с.

7. Педагогические технологии дистанционного обучения : учебник для вузов / под редакцией Е. С. Полат. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 392 с.

8. Потемкина Т. В. Педагогическое проектирование в цифровой образовательной среде : учебное пособие. – Москва : Издательский Дом НИТУ «МИСиС», 2021. – 72 с.

9. Цифровые технологии в учебном процессе : учебник (с электронными приложениями) / С. В. Алексахин [и др.]. – Москва : РИОР, 2022. – 311 с.

10. Шарипов, Ф. В., Ушаков В. Д. Педагогические технологии дистанционного обучения : учебное пособие. – Москва : Университетская книга, 2020. – 304 с.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (ООО «НексМедиа»)
Договор № 30-140/03-25еп от 20.03.2025 г.
Срок действия с 03.04.2025 по 02.04.2026 г.

http://biblioclub.ru
По индивидуальным логинам и паролям, предоставляемым Исполнителем, из любой точки доступа в сеть Интернет, круглосуточно, без ограничения времени пользования.

Универсальная база данных ООО «ИВИС» (ООО «ИВИС»)
Гражданско-правовой договор на оказание услуг по подключению и обеспечению доступа к электронным БД ООО «ИВИС» № 30-1291/11-24еп от 26.11.2024
Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025
http:// ebiblioteka.ru
По IP-адресу. Количество подключений – без ограничений.

База данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» (ООО «РУНЭБ»)
Гражданско-правовой договор на приобретение простой неисключительной лицензии на использование Электронных изданий в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА elibrary.ru» № 30-1247/11-24еп от 22.11.2024
Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025
http://elibrary.ru
По IP-адресу. Количество подключений – без ограничений.

Электронная библиотечная система «ЮРАЙТ» (ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»)
Договор на оказание услуг по подключению и настройке доступа к образовательной платформе ЮРАЙТ № 30-245/03-24еп от 28.03.2024
Срок действия с 01.12.2024 по 30.11.2025
www.urait.ru
По индивидуальным логинам и паролям, предоставляемым Исполнителем, из любой точки доступа в сеть Интернет, круглосуточно, без ограничения времени пользования.

Электронная библиотечная система «ЭБС ZNANIUM» (ООО «ЗНАНИУМ»)
Гражданско-правовой договор автономного учреждения № 100 от 07.02.2025 г.
Срок действия с 27.03.2025 по 26.03.2026 г.
www.znanium.com
По индивидуальным логинам и паролям, предоставляемым Исполнителем, из любой точки доступа в сеть Интернет, круглосуточно, без ограничения времени пользования
Электронная библиотечная система «ЛАНЬ»
(ООО «Издательство ЛАНЬ»)
Гражданско-правовой договор автономного учреждения № 30-15/01-25еп от 23.01.2025 г.
Срок действия с 23.03.2025 по 22.03.2026г.
https://e.lanbook.com.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

– операционные системы семейства Windows / Linux;
– система дистанционного обучения (СДО) филиала Moodle;
– пакет офисных программ Microsoft Office профессиональный плюс 2016;
– средства для работы с облачными хранилищами;
– программное обеспечение для записи видео: OBS Studio (свободно распространяемое);
– онлайн-редакторы для совместной работы: Miro, Jamboard, Figma (для схем);

– платформы для создания интерактивных заданий: LearningApps, Quizlet, Onlinetestpad.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для реализации образовательных программ филиал располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, которые предусмотрены учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Библиотека филиала содержит около 50 тысяч единиц хранения, электронный каталог изданий и публикаций насчитывает почти 300 описаний электронных ресурсов, периодических изданий и статей. Библиотека оснащена компьютерной и мультимедийной техникой, а существующий в филиале неограниченный доступ к сети Интернет позволяет обучающимся и преподавателям воспользоваться электронными ресурсами.

Филиал имеет 2 учебных корпуса в городе Самара, на которые оформлены договоры безвозмездного пользования. Общая площадь помещений, используемых для организации учебного процесса, составляет 3803 квадратных метра. Занятия проходят в две смены. Все здания имеют все виды благоустройства и оборудованы системой видеонаблюдения. Все здания и помещения имеют заключения о соблюдении на объекте требований пожарной безопасности и санитарно-эпидемиологические заключения на эксплуатацию. Оформлены паспорта безопасности и паспорта доступности.

В составе используемых помещений имеются аудитории для проведения лекционных, практических и семинарских занятий, самостоятельной работы обучающихся, компьютерные классы, аудитории, оборудованные стационарными мультимедиа проекторами, интерактивными досками, лаборатория «Психология развития», лаборатория «Психология личности», лаборатория «Управление процессами в сфере образования», лаборатория цифровых образовательных технологий, криминалистическая лаборатория, учебный кабинет (зал судебных заседаний), лаборатория гуманитарных технологий и медиакоммуникаций, лаборатория лингвокультуры и языков, лаборатория визуализации культурно-исторического пространства, лаборатория «Юридическая клиника».

В филиале при организации и проведении учебного процесса используется 200 компьютеров, из которых 72 доступны для использования обучающимися в свободное от основных занятий время, 7 серверов. Филиал полностью обеспечен оргтехникой: 9 принтеров, 42 многофункциональных устройств, 3 из которых цветные. Все компьютеры имеют доступ к сети Интернет. В корпусах доступ предоставляется к сети Интернет с помощью оптического канала. Скорость передачи данных составляет до 200 Мбит/сек.

Рабочий и учебный процесс в филиале обеспечивается лицензионным программным обеспечением, используются обучающие компьютерные программы по отдельным дисциплинам и темам, профессиональные пакеты программ по специальностям, программы компьютерного тестирования, программы для решения организационных, управленческих и экономических задач филиала.

Использование дистанционных образовательных технологий в филиале обеспечивается специальными средствами для проведения ВКС.

В настоящее время в филиале оборудованы стационарные мультимедийные аудитории, которые оснащены современным оборудованием: средствами отображения информации в количестве 45 штук (телевизоры – 30, проекторы – 15), интерактивными устройствами – 4 штуки. Имеется передвижной комплекс для проведения видеоконференций.

В настоящее время в филиале функционирует медицинский кабинет, который снабжен необходимым оборудованием, медикаментами и мебелью (Лицензия № ЛО-63-01-

003850 от 12.08.2016). Заключен Договор на оказание медицинских услуг с ЧУ ОО ВО «Медицинский университет Реавиз».

Для питания обучающихся и сотрудников организована столовая, которая рассчитана на 262 посадочных места, и ее площадь составляет 230,8 кв.м. Столовая работает в течение всего дня в режиме 6-дневной недели, что позволяет обучающимся любой формы обучения и сотрудникам питаться в удобное время.