

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Байханов Исмаил Баутдинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 14.07.2023 17:50:04  
Уникальный программный ключ:  
442c337cd125e1d014f62698c9d813e507697764

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ**

Утверждаю:  
Зав.каф.: Юшаев С-Э.С.М.  
  
(подпись)  
Протокол № 10 заседания  
кафедры от 27 мая 2022

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Технологии цифрового образования»**

**Направление подготовки**

**44.03.05 - ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**(с двумя профилями подготовки)**

**Профили подготовки**

**«Английский язык» и «Информатика»**

**Квалификация выпускника: бакалавр**

**Форма обучения: очная, очно-заочная**

**Год приема: 2023**

**Грозный - 2023**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

## 1.1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.02.03 «Технологии цифрового образования» относится к обязательной части образовательной программы и изучается во 2 семестре 1 курса. Дисциплина является частью коммуникативно-цифрового модуля.

Необходимым условием обучения по данной дисциплине является успешное освоение курса «Информатика» и курса «Математика» на предыдущих этапах обучения. Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин по выбору студентов, а также прохождения практики и подготовки к государственной итоговой аттестации.

Учебная программа дисциплины «Технологии цифрового образования» составлена с пониманием педагогической науки, методологическими основами образования и моделью профессиональной подготовки бакалавров. Программа полностью соответствует ФГОС ВО и учебному плану основной образовательной программ.

## 1.2. Цель освоения дисциплины (модуля)

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся цифровых компетенций, готовности к осуществлению и использованию информационных (цифровых) технологий, готовности к профессиональной деятельности в цифровом пространстве, в том числе в условиях использования технологий искусственного интеллекта.

## 1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Достижение цели освоения дисциплины (модуля) обеспечивается через формирование следующих компетенций (с указанием шифра компетенции):

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций, которые формирует дисциплина (модуль)	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	- актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - основы современных технологий сбора, обработки, анализа и представления информации - использовать современные информационные (цифровые) технологии для сбора, обработки и анализа информации; - применять системный подход для решения поставленных задач - методами поиска, сбора, обработки, хранения информации, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и	ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в	- основные термины, назначение и классификацию

<p>дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p>том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.</p>	<p>современных информационных (цифровых) технологий и программных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления развития современных информационных (цифровых) технологий;</li> <li>- основы применения образовательных технологий при разработке образовательных программ</li> <li>- основы организации ЭОиДОТ <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых, оценивать последствия соответствующего выбора;</li> <li>- планировать комплексное применение в обучении различных программных и аппаратных средств информационных (цифровых) технологий. - навыками разработки образовательных программ и их компонентов с использованием информационных (цифровых) технологий.</li> </ul> </li> </ul>
<p>ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы проектирования и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;</li> <li>- основы разработки и использования педагогических, в том числе инклюзивных, технологий обучения и воспитания, обучающихся в образовательном процессе в условиях ЭО и ДОТ <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать педагогические технологии, в том числе современные информационные (цифровые) технологии и программные средства, включая средства отечественного производства, для индивидуализации обучения, развития, воспитания;</li> <li>- модифицировать имеющийся и создавать авторский</li> </ul> </li> </ul>

		цифровой образовательный контент на основе современного программного обеспечения, в том числе отечественного производства; - моделировать и реализовывать различные организационные формы обучения, в том числе ЭОиДОТ, смешанного, мобильного и сетевого обучения; - планировать комплексное применение в обучении различных программных и аппаратных средств информационных (цифровых) технологий - методикой применения современных информационных (цифровых) технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
--	--	---

#### 1.4. Объем дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 (108) з.е. (академ. часов)

Таблица 2

Вид учебной работы	Количество академ. часов	
	Очно	Заочно
<b>4.1. Объем контактной работы обучающихся с преподавателем</b>	<b>36</b>	<b>8</b>
<b>4.1.1. аудиторная работа</b>	<b>36</b>	<b>8</b>
в том числе:		
лекции	12	8
практические занятия, семинары, в том числе практическая подготовка	24	
лабораторные занятия		
<b>4.1.2. внеаудиторная работа</b>		
в том числе:		
индивидуальная работа обучающихся с преподавателем		
курсовое проектирование/работа		
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем		
<b>4.2. Объем самостоятельной работы обучающихся</b>	<b>72</b>	<b>100</b>
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену		

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1. Тематическое планирование дисциплины (модуля):

Таблица 3

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад. часах		Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах)								
				Лекции		Практ. занятия		Лаб. занятия		Сам. работа		
		Очно	Заочн.	Очно	Заочн.	Очно	Заочн.	Очно	Заочн.	Очно	Заочн.	
1	Образовательные технологии. Основные понятия	108	108	2	1	4					12	15
2	Электронное обучение. Дистанционные образовательные технологии	108	108	2	2	4					12	17
3	Прикладное программное и аппаратное обеспечение общего назначения и его использование в профессиональной деятельности педагога	108	108	2	1	4					12	18
4	Цифровые инструменты, используемые для интерактивного взаимодействия с обучающимися	108	108	2	1	4					12	17
5	Локальные и глобальные компьютерные информационные сети и применение их в образовательном процессе	108	108	2	1	4					12	18
6	Проектирование цифрового образовательного ресурса	108	108	2	2	4					12	15
	<i>Курсовое проектирование/работа</i>	X	X								X	X
	<i>Подготовка к экзамену (зачету)</i>	X	X								X	X
	Итого:	108	108								108	108

### 1.2. Содержание разделов дисциплины (модуля):

Таблица 4

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание дисциплины (дидактические единицы) <i>(для педагогических профилей наполняется с учетом ФГОС основного общего и среднего общего образования)</i>
1.	<b>Образовательные технологии. Основные понятия</b>	Работа с рекомендованной литературой, интернет-ресурсами. Метод, методика, технология обучения, педагогическая технология, образовательная технология. Классификация образовательных технологий, включая инновационные. Условия эффективного применения технологий в цифровой школе.
2.	<b>Электронное обучение. Дистанционные</b>	Работа с рекомендованной литературой, интернет-ресурсами. Дистанционное сопровождение образовательного процесса.

	<b>образовательные технологии (ЭОиДОТ)</b>	Интерактивные системы обучения. Место и роль цифровых технологий в профессиональной деятельности педагога. Системы управления электронным обучением. Moodle – система управления курсами.
3.	<b>Прикладное программное и аппаратное обеспечение общего назначения и его использование в профессиональной деятельности педагога</b>	Работа с документами в текстовом редакторе. Средства обработки данных и проведение расчетов в электронных таблицах. Программные средства для обработки таблиц. Создание и редактирование диаграмм и графиков. Анализ и обобщение данных. Редакторы обработки графической информации. Аппаратные средства: интерактивные и проекционные устройства, используемые в учебной деятельности.
4.	<b>Цифровые инструменты, используемые для интерактивного взаимодействия с обучающимися</b>	Работа с рекомендованной литературой, интернет-ресурсами. Учебные программы, программы-тренажеры, контролирующие программы, демонстрационные программы, справочные программы, мультимедиа-учебники, электронные образовательные ресурсы, цифровые образовательные ресурсы и др. Автоматизированные интерактивные системы тестирования. Современные цифровые платформы для школы: МЭШ, РЭШ, Сберкласс, Сферум. Электронные научные библиотеки.
5.	<b>Локальные и глобальные компьютерные информационные сети и применение их в образовательном процессе</b>	Основы поиска информации в сети интернет. Правила поведения в сети, основные поисковые системы. Образовательные онлайн-сервисы. Возможности интернет для организации информационно-образовательной среды. Антиплагиат. Социальные сети.
6.	<b>Проектирование цифрового образовательного ресурса</b>	Работа с рекомендованной литературой, интернет-ресурсами. Возможности и особенности создания элементов цифрового образовательного ресурса (ЦОР). Этапы проектирования ЦОР. Разработка и создание в системе электронного обучения ЦОР в соответствии со структурой урока по ФГОС. Оценка качества цифрового образовательного ресурса: основные критерии.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 3.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1.	<b>Образовательные технологии. Основные понятия</b>	Информационные ресурсы общества. Цифровой контент в образовательной деятельности. Интерактивность, мультимедийность и технологии визуализации учебной информации. Виды и дидактические возможности цифровых образовательных ресурсов.
2.	<b>Электронное обучение. Дистанционные образовательные технологии (ЭОиДОТ)</b>	Общие вопросы методики внедрения электронных образовательных ресурсов в учебно-воспитательный процесс. Понятие электронного образовательного ресурса (ЭОР). Классификации ЭОР. Систематизация, описание электронных образовательных ресурсов. Оценка качества ЭОР: требования, комплексная экспертиза (техническая, содержательная, дизайн-эргономическая), критерии оценки
3.	<b>Прикладное программное и аппаратное обеспечение общего назначения и его использование в профессиональной деятельности педагога</b>	Ознакомление с системами мониторинга и контроля качества знаний «PROClass», электронный журнал, электронный дневник. Привести примеры аналогов данной системы. Подготовить в виде доклада с мультимедийной презентацией.
4.	<b>Цифровые инструменты,</b>	Организация учебно-познавательной деятельности при помощи

	<b>используемые для интерактивного взаимодействия с обучающимися</b>	интернет-сервисов и облачных технологий. Поисково-аналитические задания: виды и способы реализации. Продуктивные задания: разработка визуальных материалов (информационные плакаты, инфографика, цифровой сторителлинг, онлайн-презентации и публикации, интерактивные ленты времени, zoom-презентации). Проектирование и реализация контрольно-измерительных материалов: тесты, анкеты, компетентностно-ориентированные задания, виды медиа-проектов, автоматизированные контрольные задания. Организация психолого-педагогических исследований при помощи цифровых средств. Визуализация, анализ и интерпретация данных при помощи цифровых средств.
5.	<b>Локальные и глобальные компьютерные информационные сети и применение их в образовательном процессе</b>	Ознакомление с технологией организации сетевой коллаборации: совместные ресурсы. Рефлексивные задания: создание электронного портфолио и средств для самооценки результатов обучения. Основные принципы использования облачных сервисов работы с документами. Создание, редактирование документов с помощью облачных сервисов. Сохранение документа на локальном носителе информации. Организация коллективной работы над документами. Ограничение доступа, предоставление доступа, настройка уровней доступа.
6.	<b>Проектирование цифрового образовательного ресурса</b>	Электронные средства учебного назначения, их состав и типология. Принципы и требования к разработке электронного учебника. Реализация принципа наглядности. Базы данных, базы знаний. Экспертные и интеллектуальные обучающие системы. Разработка электронного учебника на основе конструктора сайтов. Знакомство с открытой свободно распространяемой системой управления обучением Moodle. Принципы работы и взаимодействия с учащимися и курсами. Создание раздела учебного курса в системе Moodle. Загрузка учебных материалов в курс и создание интерактивных элементов курса средствами Moodle. Проблема переносимости ЭОР и стандарты SCORM и др. Организация учебного процесса на базе Moodle. Другие средства разработки ЭОР и электронных курсов. Поиск и анализ программных средств создания электронных учебников. Требования к реализации электронных учебников.

### 3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы дисциплины (модуля)

#### 3.1.1. Основная и дополнительная литература

Таблица 6

Виды литературы	Автор, название литературы, город, издательство, год	Количество часов, обеспеченных указанной литературой	Количество обучающихся	Количество экземпляров в библиотеке университета	Режим доступа ЭБ/электронный носитель (CD,DVD)	Обеспеченность обучающихся литературой, (5гр./4гр.)x100%)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Основная литература</b>						

1	Крежевских, О. В. Цифровые технологии в дошкольном образовании : монография / О. В. Крежевских, А. И. Михайлова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 158 с. — ISBN 978-5-4497-1568-5. — Текст : электронный //	6	25		Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbo.okshop.ru/119067.html">https://www.iprbo.okshop.ru/119067.html</a>	100
2	Никитин, Г. М. Цифровые технологии обучения в гуманитарных науках : монография / Г. М. Никитин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-4497-1575-3. — Текст : электронный //	6	25		Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbo.okshop.ru/118884.html">https://www.iprbo.okshop.ru/118884.html</a>	100
3	Трайнев, В. А. Цифровые педагогические технологии. Пути и методы их оптимального использования (обобщение и практика внедрения) : учебное пособие / В. А. Трайнев, С. Я. Некрестьянова, В. И. Баранов. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 200 с. — ISBN 978-5-394-04704-6. — Текст : электронный //	6	25		Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbo.okshop.ru/120828.html">https://www.iprbo.okshop.ru/120828.html</a>	100
4	Дадян, Э.Г. Данные: хранение и обработка: учебник / Э.Г. Дадян - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 236 с. Текст : электронный.	6	25		URL: <a href="https://znanium.com/read?id=336351">https://znanium.com/read?id=336351</a>	100

5	Современное образование: векторы развития. Цифровизация экономики и общества: вызовы для системы образования: материалы международной конференции (г. Москва, МПГУ, 24- 25 апреля 2018 г.). Избранные статьи / под общ. ред. М. М. Мусарского, Е. А. Омельченко, А. А. Шевцовой. - Москва : МПГУ, 2018. - 376 с. Текст : электронный.	6	25		URL: <a href="https://znanium.com/read?id=339706">https://znanium.com/read?id=339706</a>	100
<b>Дополнительная литература</b>						
1	Трайнев, В. А. Цифровые педагогические технологии. Пути и методы их оптимального использования (обобщение и практика внедрения) : учебное пособие / В. А. Трайнев, С. Я. Некрестьянова, В. И. Баранов. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022.	12	25			100
2	Пахальян, В. Э. Практическая психология в сфере образования: методология и технология: учебное пособие / В. Э. Пахальян. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022.	12	25			100
3	Белаш, В. Ю. Подготовка бакалавров направления «Педагогическое образование» (профиль «Математика») к проектированию и реализации элективных курсов экономико-математической направленности: монография / В. Ю. Белаш. — Саратов : Вузовское образование, 2022.	6	25			100
4	Гальперин, М. В. Электронная техника : учебник / М.В. Гальперин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 352 с. Текст : электронный.	6	25		URL: <a href="https://znanium.com/read?id=361003">https://znanium.com/read?id=361003</a>	100

### 3.1.2. Интернет-ресурсы

Информация об электронных библиотечных системах (ЭБС), современных профессиональных базах данных и информационных справочных системах.

1. <http://chulkowa-marina.narod2.ru/nauchno - metodicheskaya deyatelnost/prezentatsii/>
2. <http://math-on-line.com/>
3. <http://uztest.ru/>
4. <https://school.mos.ru/>
5. <https://resh.edu.ru/>
6. <https://fgosvo.ru/>
7. <https://nlr.ru/>
8. <https://ibooks.ru/>
9. <https://academia-moscow.ru/elibrary/>
10. <https://www.iprbookshop.ru/special>
11. [https://rusneb.ru/collections/1397\\_aktualnye\\_izdaniya\\_po\\_estestvenno\\_nauchnoy\\_i\\_tekhnicheskoy\\_tematike/](https://rusneb.ru/collections/1397_aktualnye_izdaniya_po_estestvenno_nauchnoy_i_tekhnicheskoy_tematike/)
12. <https://lib.rucont.ru/search>

13. <https://cyberleninka.ru/>
14. <https://www.scopus.com/>
15. <https://all-for-school.ru/>
16. цифровая грамотность - [https://distant.uchi.ru/digital\\_literacy](https://distant.uchi.ru/digital_literacy)
17. цифровая грамотность педагога- <https://nafi.ru/analytics/testirovanie-tsifrovoy-gramotnosti-dlya-vsekh-zhelayushchikh-itogi-pervogo-mesyatsa-raboty-portala-ts>
18. цифровые компетенции - [education.yandex.ru](http://education.yandex.ru)

### 3.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Таблица 7

Помещения для осуществления образовательного процесса	Перечень основного оборудования (с указанием кол-ва посадочных мест)	Адрес (местоположение)
<b>Аудитория для проведения лекционных занятий</b>		
Лекционный зал	Компьютер или ноутбук. Лицензионное программное обеспечение: - Операционная система Windows 10 - Microsoft Office Professional Plus - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition - Справочная правовая система Консультант плюс - 7-zip - Adobe Acrobat Reader DC. Мультимедийный проектор, интерактивная доска, система звукоусиления речи, выход в Интернет (минимум 75 мест)	
<b>Аудитории для проведения практических занятий, контроля успеваемости</b>		
Компьютерный зал	Персональный компьютер. Лицензионное программное обеспечение: - Операционная система Windows 10 - Microsoft Office Professional Plus - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition - Справочная правовая система Консультант плюс - 7-zip - Adobe Acrobat Reader DC.	

	Наушники с микрофоном, доступ в интернет, в том числе Wi-Fi (от 15 до 25 посадочных мест)	
<b>Помещения для самостоятельной работы</b>		
Лекционный зал	Компьютер или ноутбук. Лицензионное программное обеспечение: - Операционная система Windows 10 - Microsoft Office Professional Plus - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition - Справочная правовая система Консультант плюс - 7-zip - Adobe Acrobat Reader DC. Мультимедийный проектор, интерактивная доска, выход в Интернет (минимум 25 мест)	
Компьютерный зал	Персональный компьютер. Компьютер или ноутбук. Лицензионное программное обеспечение: - Операционная система Windows 10 - Microsoft Office Professional Plus - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition - Справочная правовая система Консультант плюс - 7-zip - Adobe Acrobat Reader DC. Наушники с микрофоном, доступ в интернет, в том числе Wi-Fi (от 15 до 25 посадочных мест)	

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и т.д.

*Таблица 8*

№ п/п	Наименование темы (раздела) с контролируемым содержанием	Код и наименование проверяемых компетенций	Оценочные средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация

1.	<b>Образовательные технологии. Основные понятия</b>	УК-1 ОПК-2 ОПК-9	Подготовка и защита презентации по темам раздела	Вопросы для подготовки к зачету
2.	<b>Электронное обучение. Дистанционные образовательные технологии (ЭОиДОТ)</b>	УК-1 ОПК-2 ОПК-9	Подготовка и защита презентации по темам раздела	Вопросы для подготовки к зачету
3	<b>Прикладное программное и аппаратное обеспечение общего назначения и его использование в профессиональной деятельности педагога</b>	УК-1 ОПК-2 ОПК-9	Практические задания, направленные на проверку умений работать с прикладным программным обеспечением	Вопросы для подготовки к зачету
4	<b>Цифровые инструменты, используемые для интерактивного взаимодействия с обучающимися</b>	УК-1 ОПК-2 ОПК-9	Подготовка и защита презентации по темам раздела	Вопросы для подготовки к зачету
5	<b>Локальные и глобальные компьютерные информационные сети и применение их в образовательном процессе</b>	УК-1 ОПК-2 ОПК-9	Практические задания, направленные на проверку умений работать в локальных и глобальных информационных сетях	Вопросы для подготовки к зачету
6	<b>Проектирование цифрового образовательного ресурса</b>	УК-1 ОПК-2 ОПК-9	1. Мультимедийная презентация. Разработка мультимедийной презентации. Провести анализ 2-3 ресурсов, выявить их особенности функционирования, отметить достоинства и недостатки 2. Ситуационные задачи Создание лент времени, инфографики и пр. графических дидактических элементов, а также теста по выбранной теме профессиональной направленности.	Вопросы для подготовки к зачету

#### **4.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости**

Представлено в приложении №1.

#### **4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Представлено в приложении №1.

#### **Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля):**

Доцент кафедры  
прикладной информатики, к.п.н.,  Ш.Н. Шахбанов  
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:  
Директор библиотеки  Т.А. Арсагериева  
(подпись)

## Приложение 1

**Оценочные средства  
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине  
«Технологии цифрового образования»**

**Направление подготовки**

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

**Профиль подготовки: Технологическое образование и образовательная робототехника**

**Форма обучения: очная и заочная**

**Год приема: 2022**

**1. Характеристика оценочной процедуры:**

Семестр - 2

Форма аттестации – зачет

**2. Оценочные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

**Подготовка проекта (презентаций) по теме «Технологии цифрового образования» и др.**

Подготовить презентацию (документ, созданный в программе для создания презентаций), не более 10 слайдов. Использовать инструменты цифровых ресурсов для создания презентаций: анимация, дизайн, таблица, диаграмма. Использовать цветовое решение презентации. Сохранить презентацию в режиме демонстрации.

Критерии и шкала оценивания обучающихся при подготовке и представлении презентации (Доклад) по заявленной теме (Таблица).

№	Критерии	Оценка		
		<i>Требование не выполнено</i>	<i>Есть ошибки</i>	<i>Требование выполнено</i>
1	Содержательная (предметная) сторона презентации	0	1	2
2	Методическое обеспечение презентации	0	1	2
3	Техническое сопровождение (состояние) презентации	0	1	2
4	Дизайн презентации	0	1	2
5	Культура ведения дискуссии	0	1	2
	Максимальное кол-во баллов	10		

А) Выполните отбор и описание электронных образовательных ресурсов (не менее 10 ЭОР) по заданным параметрам (см. таблицу) для проведения занятий (с использованием каталогов сайтов <http://fcior.edu.ru/>, <http://school-collection.edu.ru/>), МЭШ, РЭШ и другие

№ п/п	Сайт	Название ЭОР	Предмет	Класс	Используемые цифровые технологии

Б) Изучение и систематизация научно-педагогических статей по теме (не менее пяти статей) «Технологии цифрового образования» в электронных библиотеках (см. таблицу).

№ п/п	Сайт ЭБ	Название статьи	Автор(ы)	Краткая аннотация статьи

В) Подготовка электронного документа в текстовом редакторе. Провести форматирование документа с учетом требований:

Откройте существующий документ, имеющий не менее трёх страниц или создайте новый документ. Сохраните его под именем ФИО.

- Добавьте верхний колонтитул, который содержит имя документа, дату, фамилию автора, название университета.

- Пронумеруйте страницы по центру, начиная с 502.

После второго абзаца вставьте рисунок из Коллекции компьютера/интернета.

- Впишите рисунок в текст по правому краю.

- Измените размеры рисунка, вызвав контекстное меню.

Третий абзац отформатируйте, как указано в задании:

- Первое предложение размером 16, полужирным.

- Второе предложение – 14, полужирный, курсив.

- Третье предложение – размер 12, шрифт Arial.

- Формат текста – по ширине.

- Измените цвет шрифта на синий.

После третьего абзаца вставьте следующую таблицу:

№ п/п	Ф.И.О.	Год рождения	Домашний адрес
1			
2			
3			

4			
---	--	--	--

- Размер шрифта в таблице – 12, заголовок – 12 полужирный.
- Используйте Заливку.
- Не забудьте сохранить таблицу!

Подготовка электронного документа в Excel

Откройте Книгу Excel. Сохраните её в папке *Мои документы* под названием *Задание\_Иванов\_ИИ*. Назовите первый лист *Стоимость оборудования*. Рассчитайте таблицу.

Расчёт стоимости оборудования

Курс доллара		73,92			
№ п/п	Наименование	Цена в \$	Количество	Сумма в \$	Сумма в рублях
1	Системный блок	700	48	=	=
2	Монитор	300	45		
3	Клавиатура	8	24		
4	Мышь	5	45		
5	Интерактивная доска	1 320	2		
ИТОГО:					

Назовите второй лист *Успеваемость*.

Постройте таблицу. Введите фамилии 10 обучающихся и название четырех предметов. По каждому предмету поставьте отметки (5-балльная система оценивания).

Используя статистические функции МАКС, МИН, СРЗНАЧ выведите максимальный, минимальный и средний балл по каждому предмету.

По результатам среднего балла воспитанников по предмету *Информатика* постройте диаграмму.

Используя данные представленной таблицы, постройте диаграмму успеваемости по предметам на отдельном (третьем) листе и назовите его **Диаграмма**. Отформатируйте диаграмму.

Фамилия	Предмет			
	Русский язык	Информатика	Математика	Швейное дело
1	4	5	5	4
2	3	4	3	3
3	4	4	4	5
4	4	5	4	5

И т.д.				
Наибольший балл				
Наименьший балл				
Средний балл				

Проектирование ЭОР (ЦОР). Опишите основные этапы проектирования ЭОР. (см. таблицу)

Этап проектирования ЭОР (ЦОР)	Подробное описание этапа проектирования

Разработайте карту ЭОР (ЦОР) в виде схемы. В данном случае карта ЭОР (ЦОР) понимается как «...список страниц сайта для пользователей и аналогична разделу Содержание обычной книги. Используется как элемент навигации, показывает взаимосвязь между страницами сайта. Это полный перечень разделов и/или всех страниц ЭОР (ЦОР) в иерархическом порядке...».

Задание на развитие критического мышления. Прошу внимательно прочитать текст\*. Выбрать не менее 5 основных «знакомых» тезисов из текста (по мнению обучающегося). На основании выбранных тезисов заполнить таблицу.

Тезис	Откуда я это узнал?	Почему я этому верю?	Почему я этому не верю?

\* Текст готовит преподаватель. Рекомендуется использовать текст из социальных сетей, научно-педагогической, философской литературы, а также нормативно-правовую документацию.

Прием Инсерт. Задание на развитие критического мышления Прошу внимательно прочитать текст\*\*, сделать в нем пометки, используя специальные значки (V + – ?). По итогам необходимо заполнить таблицу.

V	+	—	?
Тезисно записываются термины и понятия, встречающиеся в тексте, которые уже были известны	Отмечается все новое, что стало известно из текста	Отмечаются противоречия. То есть, обучающийся отмечает то, что идет вразрез с его знаниями и убеждениями	Перечисляются непонятные моменты, те, что требуют уточнения или вопросы, возникшие по мере прочтения текста

Чтение таблицы несколькими обучающимися (выборочно). Обсуждения на данном этапе нет, просто зачитывание тезисов.

Повторное чтение текста. Эта стадия переводит занятие уже в этап осмысления. При этом таблица может пополниться, либо какие-то тезисы уже перейдут из одной колонки в другую.

\*\* Текст готовит преподаватель. Рекомендуется использовать текст из социальных сетей, научно-педагогической, философской литературы, а также нормативно-правовую документацию.

Найди 10 отличий на картинках (<https://school12angarsk.ru/p90aa1.html>;

<https://edcommunity.ru/lessons/igra-naydi-otlichiya/>). Используя информационные технологии (Paint, Word и др.), подготовь аналогичную картинку для учащихся начальной школы.



### 2.1. Вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине:

1. Охарактеризуйте понятия: метод, методика, технология. Какие существуют точки зрения на соотношение понятий методика и технология.
2. Перечислите факторы, влияющие на появление новых технологий в образовании.
3. Как соотносятся технологии обучения, педагогические технологии и образовательные технологии? Приведите примеры различных подходов к классификации образовательных технологий.
4. Что понимается под инновационной образовательной технологией? Приведите примеры инновационных образовательных технологий.
5. Чем отличаются образовательные технологии, используемые в начальном, основном и среднем общем образовании?
6. Выбор образовательных технологий, исходя из особенностей содержания учебного материала и образовательных потребностей обучаемых.
7. Инклюзивные технологии обучения.
8. Назовите современные цифровые образовательные платформы, дайте им краткую характеристику.
9. Охарактеризуйте технологии актуализации потенциала субъектов образовательного процесса
10. Назовите методы обучения и современные образовательные технологии на базе средств ИКТ.
11. Использование технологий для индивидуализации, дифференциации и персонализации обучения.
12. Персонализированное обучение и системы адаптивного обучения.
13. Дистанционные образовательные технологии
14. Электронное обучение.
15. Использование ЭОиДОТ для выстраивания индивидуальных траекторий обучения.
16. Мобильное обучение.
17. Модели смешанного обучения.
18. Геймификация и игровое обучение.
19. Электронные образовательные ресурсы, цифровые образовательные ресурсы.
20. Этапы проектирования цифрового образовательного ресурса.
21. Интерактивные системы обучения.
22. Безопасная работа сети Интернет: основные виды угроз и средства их предотвращения.
23. Социальные сети.
24. Электронные библиотеки. Правила работы.
25. ИС Антиплагиат. Правила работы.

26. Основной инструментарий Moodle для организации дистанционного сопровождения образовательного процесса.
27. Ресурсы Google Apps для учебных заведений. Сервисы облачных технологий.
28. Облачные технологии в управлении образованием.
29. Майкрософт. Office 365 для образовательных учреждений.
30. Московская электронная школа – основные цели и задачи проекта.
31. Массовые открытые онлайн-курсы (МООК) – как новая форма дистанционного обучения.
32. Этапы проектирования ЦОР, ЭОР.

### 3. Критерии и шкала оценивания устного ответа, обучающегося на экзамене (зачете)

**Максимальное количество баллов на экзамене (зачете) – 30, из них:**

1. Ответ на первый вопрос, содержащийся в билете – 15 баллов.
2. Ответ на второй вопрос, содержащийся в билете – 15 баллов.

Таблица 10

№ п/п	Характеристика ответа	Баллы
1.	- дается комплексная оценка предложенной ситуации; - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять; - последовательное, правильное выполнение всех заданий; - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы	<b>13-15</b>
2.	- дается комплексная оценка предложенной ситуации; - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять; - последовательное, правильное выполнение всех заданий; - возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя; - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы	<b>10-12</b>
3	- затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; - неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя; - выполнение заданий при подсказке преподавателя; - затруднения в формулировке выводов	<b>7-9</b>
4.	- неправильная оценка предложенной ситуации; - отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий	<b>6 и менее</b>

### Расчет итоговой рейтинговой оценки

Таблица 11

До 50 баллов включительно	«неудовлетворительно»
От 51 до 70 баллов	«удовлетворительно»
От 71 до 85 баллов	«хорошо»
От 86 до 100 баллов	«отлично»

### 4. Уровни сформированности компетенций по итогам освоения дисциплины (модуля)

Таблица 12

Индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Уровни сформированности компетенций			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
	<b>86-100</b>	<b>71-85</b>	<b>51-70</b>	<b>Менее 51</b>
	<b>«зачтено»</b>			<b>«не зачтено»</b>

<b>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>				
УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.	Знает Самостоятельно анализирует исходные данные при решении поставленной задачи, предлагает различные способы решения, выбирает оптимальный вариант, приводит аргументы	Знает Самостоятельно анализирует исходные данные при решении поставленной задачи, предлагает один из способов решения, приводит аргументы	Знает Испытывает затруднения при анализе исходных данных при решении поставленной задачи, предлагает способы решения, приводит аргументы	Не знает Не понимает сути поставленной задачи, не может предложить ни одного способа решения
УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Свободно ориентируется в существующих российских и зарубежных источниках информации в сфере профессиональной деятельности; проводит критический анализ материалов, делает аргументированные выводы о возможности использования полученной информации при решении образовательных задач	В целом ориентируется в существующих российских и зарубежных источниках информации в сфере профессиональной деятельности; делает выводы о возможности использования полученной информации при решении образовательных задач	Недостаточно ориентируется в существующих российских и зарубежных источниках информации в сфере профессиональной деятельности; затрудняется в оценке возможности использования полученной информации при решении образовательных задач	Не ориентируется в существующих российских и зарубежных источниках информации в сфере профессиональной деятельности; не может оценить возможность использования полученной информации при решении образовательных задач
<b>ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</b>				
ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.	Знает отличия технологий обучения, образовательных технологий и педагогических технологий, специфику использования образовательных технологий в начальном, основном и среднем общем образовании.	В целом знает отличия технологий обучения, образовательных технологий и педагогических технологий, в общих чертах представляет использование образовательных технологий в начальном, основном и среднем общем образовании.	Имеет представление о технологиях обучения, образовательных технологиях и педагогических технологиях, испытывает затруднения при характеристике их отличий, в общих чертах представляет специфику использования образовательных технологий в начальном, основном и среднем общем образовании.	Имеет поверхностное представление о технологиях обучения, образовательных технологиях и педагогических технологиях, не может охарактеризовать их отличия, не знает специфики использования образовательных технологий в начальном, основном и среднем общем образовании.
	Аргументированно обосновывает выбор образовательных технологий на этапе разработки	В целом обосновывает выбор образовательных технологий на	Испытывает затруднения при выборе образовательных технологий на этапе	Не может выбрать образовательные технологии на этапе разработки образовательной

	образовательной программы исходя из поставленных задач с учетом особенностей содержания учебного материала и образовательных потребностей обучающихся.	этапе разработки образовательной программы исходя из поставленных задач с учетом особенностей содержания учебного материала и образовательных потребностей обучающихся, но испытывает отдельные затруднения, с которыми справляется	разработки образовательной программы исходя из поставленных задач с учетом особенностей содержания учебного материала и образовательных потребностей обучающихся, не может аргументированно обосновать свое решение	программы с учетом особенностей содержания учебного материала и образовательных потребностей обучающихся
	Демонстрирует самостоятельные навыки разработки элементов образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий.  При проектировании элементов образовательной программы понимает поставленную задачу, проявляет высокую долю самостоятельности творчества, способен представить выполненный проект, дать ему оценку	Демонстрирует навыки разработки элементов образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий.  При проектировании элементов образовательной программы понимает поставленную задачу, при выполнении поставленной задачи прибегает к консультативной помощи, способен представить выполненный проект, дать ему оценку	Демонстрирует навыки разработки элементов образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий при наличии дополнительных инструкций.  При проектировании элементов образовательной программы нуждается в постоянной консультативной помощи и сопровождении. Проект выполнен с нарушением сроков	Отсутствуют навыки разработки элементов образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий. При проектировании элементов образовательной программы нуждается в постоянной консультативной помощи и сопровождении. Проект выполнен с нарушением сроков

**ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности**

ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для	Знает и понимает принципы проектирования педагогических технологий.  При выборе современных	В целом знает и понимает принципы проектирования педагогических технологий.	Имеет представление о принципах проектирования педагогических технологий, но испытывает серьезные затруднения при выборе современных	Не знает принципов проектирования педагогических технологий. Не способен осуществить выбор современных информационных технологий, не
--	---	---	--	--

решения задач профессиональной деятельности	информационных технологий учитывает личностные и возрастные особенности обучающихся, в том числе с образовательными потребностями.	При выборе современных информационных технологий не всегда учитывает личностные и возрастные особенности обучающихся, в том числе с образовательными и потребностями.	информационных технологий, не учитывает личностные и возрастные особенности обучающихся, в том числе с образовательными потребностями.	понимает специфику учета при выборе технологий личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
	Самостоятельно планирует применение различных программных и аппаратных средств, включая средства отечественного производства, понимает их назначение и использование для индивидуализации обучения, развития, воспитания	С помощью преподавателя планирует применение различных программных и аппаратных средств, включая средства отечественного производства, в целом понимает их назначение и использование для индивидуализации обучения, развития, воспитания	Испытывает серьезные затруднения в планировании применения различных программных и аппаратных средств, включая средства отечественного производства, имеет поверхностное представление о их назначении и использовании для индивидуализации обучения, развития, воспитания	Не понимает назначение различных программных и аппаратных средств, принципы их использования в образовательном процессе
	Самостоятельно моделирует различные организационные формы обучения в зависимости от условий образовательного процесса и потребностей обучающихся	Моделирует различные организационные формы обучения в зависимости от условий образовательного процесса и потребностей обучающихся, при этом использует консультативную помощь преподавателя	Испытывает серьезные затруднения при моделировании различных организационных форм обучения, недостаточно понимает их назначение в зависимости от условий образовательного процесса и потребностей обучающихся.  При выполнении заданий нуждается в постоянной консультативной помощи преподавателя	Не способен моделировать различные организационные формы обучения в зависимости от условий образовательного процесса и потребностей обучающихся
ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности	Демонстрирует уверенные навыки работы с цифровым образовательным контентом. Использует	Демонстрирует навыки работы с цифровым образовательным контентом. Использует	Демонстрирует неустойчивые навыки работы с цифровым образовательным контентом; Испытывает	Не владеет навыками работы с цифровым образовательным контентом;  Не может использовать

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

## 5. Рейтинг-план изучения дисциплины

Таблица 13

I	БАЗОВАЯ ЧАСТЬ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ		
Виды контроля	Контрольные мероприятия	Мин. кол-во баллов на занятиях	Макс. кол-во баллов на занятиях

<b>Текущий контроль № 1</b>	Тема 1. Образовательные технологии. Основные понятия	0	10	
<b>Текущий контроль № 2</b>	Тема 2. Электронное обучение. Дистанционные образовательные технологии (ЭОиДОТ)	0	10	
	Тема 3. Прикладное программное и аппаратное обеспечение общего назначения и его использование в профессиональной деятельности педагога			
<b>Рубежный контроль: контрольная работа №1 (Темы 1-3)</b>		0	10	
<b>Текущий контроль №3</b>	Тема 4. Цифровые инструменты, используемые для интерактивного взаимодействия с обучающимися	0	10	
	Тема 5. Локальные и глобальные компьютерные информационные сети и применение их в образовательном процессе			
<b>Текущий контроль №4</b>	Проектирование цифрового образовательного ресурса	0	10	
<b>Рубежный контроль: контрольная работа №2 (Темы 4-6)</b>		0	10	
<b>Допуск к промежуточной аттестации</b>		<b>Мин 36</b>		
<b>II</b>	<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ</b>	<b>Мин.</b>	<b>Макс.</b>	
<b>1</b>	<b>Поощрительные баллы</b>		<b>0-10</b>	<b>10</b>
	Подготовка доклада с презентацией по дисциплине		0-1	1
	Посещаемость лекций (100%)		0-2	2
	Участие в работе круглого стола, студенческой конференции		0-2	2
	Соц.-личностный рейтинг		0-3	3
	Участие в общественной, культурно-массовой и спортивной работе		0-2	2
<b>2</b>	<b>Штрафные баллы</b>		<b>0-3</b>	<b>3</b>
	Пропуск учебных лекций	за пропуск лекции снимается балльная стоимость лекции (2:8=0,25)	0,25 x N (N – количество пропущенных лекций)	
	Несвоевременное выполнение контрольной (аттестационной) работы №1	минус 5% от максимального балла	- 0,5	
	Несвоевременное выполнение контрольной (аттестационной) работы №2	минус 5% от максимального балла	- 0,5	
<b>III</b>	<b>ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ</b>		<b>0-30</b>	<b>30</b>
<b>Форма итогового контроля:</b>	Зачет (экзамен)		0-30	<b>30</b>
<b>ИТОГО БАЛЛОВ ЗА СЕМЕСТР:</b>		<b>0-100</b>		

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ**

(наименование дисциплины / модуля)

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Профили \_\_\_\_\_

(год набора \_\_\_\_\_, форма обучения \_\_\_\_\_)

**на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год**

В рабочую программу дисциплины / модуля вносятся следующие изменения:

№ п/п	Раздел рабочей программы (пункт)	Краткая характеристика вносимых изменений	Основание для внесения изменений