

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Современная цифровая образовательная среда**

Направление подготовки
44.03.02 Психолого-педагогическое образование

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.02.01 Психология и социальная педагогика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		7 (4.1)		Итого	
	Неделя		9			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	18	18	32	32
Лабораторные	14	14	18	18	32	32
Итого ауд.	28	28	36	36	64	64
Контактная работа	28	28	36	36	64	64
Сам. работа	44	44	36	36	80	80
Итого	72	72	72	72	144	144

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. физ.-мат.наук, Доц., Арапина-Арапова Елена Сергеевна

Зав. кафедрой: Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	овладение навыками цифровой компетенции для достижения новых образовательных результатов, соответствующих вызовам цифровой экономики
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-2:	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-2.1:	Анализирует возможности использования источников, необходимых для планирования основных и дополнительных образовательных программ (включая методическую литературу, электронные образовательные ресурсы)
ОПК-2.2:	Выявляет интересы детей, их родителей и законных представителей в осваиваемой области основного и дополнительного образования
ОПК-2.3:	Совместно с педагогом составляет проект основных и дополнительных образовательных программ, в том числе и индивидуальных образовательных маршрутов освоения образовательных программ с учетом образовательных запросов детей и их родителей
ОПК-9:	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-9.1:	Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности и понимает принципы их работы
ОПК-9.2:	Обоснованно выбирает современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности
ОПК-9.3:	Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
УК-1:	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1:	знает основные методы и умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций
УК-1.2:	владеет навыками анализа проблемных ситуаций на основе осуществления системного подхода

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

приемы и методы использования средств цифровых технологий в различных видах и формах учебной деятельности; возможности практической реализации личностно ориентированного онлайн-обучения в условиях использования мультимедиа-технологий, систем искусственного интеллекта, информационных систем, функционирующих на базе цифровых технологий;

основные методы (соотнесено с индикаторами УК-1.1, УК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3).

Уметь:

использовать средства цифровых технологий в своей профессиональной деятельности;

использовать цифровые технологии в образовательных целях;

осуществлять критический анализ проблемных ситуаций;

использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности и понимать принципы их работы;

выявлять интересы детей, их родителей и законных представителей в осваиваемой области основного и дополнительного образования;

составлять с педагогом проект основных и дополнительных образовательных программ, в том числе и индивидуальных образовательных маршрутов освоения образовательных программ с учетом образовательных запросов детей и их родителей;

анализировать возможности использования источников, необходимых для планирования основных и дополнительных образовательных программ (включая методическую литературу, электронные образовательные ресурсы) (соотнесено с индикаторами УК-1.1, УК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3).

Владеть:

использования цифровых образовательных ресурсов в предметной области;

разработки педагогических технологий, основанных на применении цифровых технологий;

владеть навыками анализа проблемных ситуаций на основе осуществления системного подхода;

владеть навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности;

владеть навыками применения современных информационных технологий, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности (соотнесено с индикаторами УК-1.1, УК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Раздел 1

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Цифровизация образования как фактор развития общества	Лекционные занятия	6	6	ОПК-2 УК-1 ОПК-9 ОПК-2.1 ОПК-2.2 УК-1.1 УК-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-2.3
1.2	Цифровизация образования как фактор развития общества	Лабораторные занятия	6	4	ОПК-2 УК-1 ОПК-9 ОПК-2.1 ОПК-2.2 УК-1.1 УК-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-2.3
1.3	Цифровизация образования как фактор развития общества	Самостоятельная работа	6	2	ОПК-2 УК-1 ОПК-9 ОПК-2.1 ОПК-2.2 УК-1.1 УК-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-2.3
1.4	Цифровые образовательные ресурсы в реализации информационных и информационно-деятельностных моделей в обучении	Лабораторные занятия	6	6	ОПК-2 УК-1 ОПК-9 ОПК-2.1 ОПК-2.2 УК-1.1 УК-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-2.3
1.5	Методология использования цифровых образовательных ресурсов в учебном процессе	Лабораторные занятия	6	4	ОПК-2 УК-1 ОПК-9 ОПК-2.1 ОПК-2.2 УК-1.1 УК-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-2.3
1.6	Конструирование урока с использованием цифровых образовательных ресурсов	Лекционные занятия	6	8	ОПК-2 УК-1 ОПК-9 ОПК-2.1 ОПК-2.2 УК-1.1 УК-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-2.3
1.7	Конструирование урока с использованием цифровых образовательных ресурсов	Самостоятельная работа	6	34	ОПК-2 УК-1 ОПК-9 ОПК-2.1

					ОПК-2.2 УК-1.1 УК-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-2.3
Раздел 2. Раздел 2					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Облачные технологии в образовании	Лекционные занятия	7	12	ОПК-2 УК-1 ОПК-9 ОПК-2.1 ОПК-2.2 УК-1.1 УК-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-2.3
2.2	Облачные технологии в образовании	Самостоятельная работа	7	8	ОПК-2 УК-1 ОПК-9 ОПК-2.1 ОПК-2.2 УК-1.1 УК-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-2.3
2.3	Создание он-лайн курсов для дистанционного обучения	Лекционные занятия	7	6	ОПК-2 УК-1 ОПК-9 ОПК-2.1 ОПК-2.2 УК-1.1 УК-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-2.3
2.4	Создание он-лайн курсов для дистанционного обучения	Лабораторные занятия	7	6	ОПК-2 УК-1 ОПК-9 ОПК-2.1 ОПК-2.2 УК-1.1 УК-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-2.3
2.5	Создание и использование учебных элементов дополненной реальности в образовательной деятельности	Лабораторные занятия	7	12	ОПК-2 УК-1 ОПК-9 ОПК-2.1 ОПК-2.2 УК-1.1 УК-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-2.3
2.6	Создание и использование учебных элементов дополненной реальности в образовательной деятельности	Самостоятельная работа	7	20	ОПК-2 УК-1 ОПК-9 ОПК-2.1 ОПК-2.2 УК-1.1 УК-1.2 ОПК-9.1

					ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-2.3
2.7	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	6	8	ОПК-2 УК-1 ОПК-9 ОПК-2.1 ОПК-2.2 УК-1.1 УК-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-2.3
2.8	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	7	8	ОПК-2 УК-1 ОПК-9 ОПК-2.1 ОПК-2.2 УК-1.1 УК-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-2.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Полат Е.С., Бухаркина М.Ю.	Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студентов пед. вузов и системы повышения квалификации пед. кадров	М.: Академия, 1999	5 экз.
2	Захарова, Ирина Гелиевна	Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений	М.: Академия, 2005	21 экз.
3	Зубов, А. В., Зубова, И. И.	Информационные технологии в лингвистике: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. обучающихся по спец. 021800- Теорет. и приклад. лингвистика	М.: Академия, 2004	10 экз.
4	Ибрагимов, Ильдар Маратович	Информационные технологии и средства дистанционного обучения: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по специальности "Информ. системы"	М.: Академия, 2005	10 экз.
5	Хроленко, Александр Тимофеевич, Денисов, А. В.	Современные информационные технологии для гуманитария: практ. рук.	М.: Флинта: Наука, 2007	6 экз.
6	Волков А.К., Герасимова В.Г.	Информационные технологии в экономике, менеджменте и образовании: учеб. пособие для студентов	М.: Изд-во Рос. эконом. акад., 2005	2 экз.
7	Лихачева Г. Н., Гаспариан М. С.	Информационные технологии: учебно-практическое пособие: учебное пособие	Москва: Евразийский открытый институт, 2007	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90545
8	Кузнецов С. М.	Информационные технологии: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228789
9	Киселев Г. М., Бочкова Р. В.	Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник	Москва: Дашков и К°, 2020	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573270

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
10	Воронина, О. В., Петрова, Н. В., Свердлова, А. В., Удалов, С. Р., Удалова, С. Р.	Информационные технологии обучения: учебное пособие	Омск: Издательство ОмГПУ, 2017	http://www.iprbookshop.ru/105289.html

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Красильникова В. А.	Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие	Москва: Директ-Медиа, 2013	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292
2	Абросимова М. А.	Базы данных: работа с формами в СУБД MS Access 2007: практикум	Уфа: Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2013	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272372
3	Пирвердиева, Ю. А.	Информационные технологии в лингвистике: учебное пособие (практикум)	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2019	http://www.iprbookshop.ru/99425.html
4	Руденко, В. В., Мамонова, Л. Г.	Информационные технологии (теоретические основы): учебное пособие для студентов высших учебных заведений	Курск: Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова, 2015	http://www.iprbookshop.ru/101721.html
5	Пименов, В. И., Суздалов, Е. Г., Кравец, Т. А.	Современные информационные технологии: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017	http://www.iprbookshop.ru/102473.html
6	Беспалова, И. М.	Информационные технологии. Основы работы в Microsoft Word: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019	http://www.iprbookshop.ru/102517.html
7	Башмакова, Е. И.	Информационные технологии в лингвистике: учебное пособие для бакалавров	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021	http://www.iprbookshop.ru/103344.html

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Боброва Е. И.	Информационно-коммуникационные технологии в деятельности библиотеки вуза: монография	Москва: Директ-Медиа, 2013	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210438
2	Симанков В. С., Толкачев Д. М.	Методы и алгоритмы поиска информации в Интернете: монография	Москва: Библио-Глобус, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499077
3	Серов П. Е.	Современные информационные и коммуникационные технологии в учебно-творческой деятельности: учебные справочно-информационные материалы: справочник	Санкт-Петербург: Высшая школа народных искусств, 2016	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499654

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Федеральный портал «Российское образование»/ <http://www.edu.ru>
2. Национальная Электронная Библиотека (нэб.рф) <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>

5.3. Перечень программного обеспечения

OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<i>УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</i>			
З: виды цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов; современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности и принципы их работы .	Использует современные информационно-коммуникационные технологии и глобальные информационные ресурсы	полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; целенаправленность поиска и отбора	Д (1-25), Л, ВЗ (1-25),
У: сопоставлять разные источники информации; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; выбирать современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности	Выполняет задания для самостоятельной работы; выступает перед аудиторией и передает свою точку зрения другим людям	достоверность решения задач с помощью программных средств	Д (1-25), Л, ВЗ (1-25),

<p>В: навыками анализа источников информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения; сопоставления источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p>	<p>Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу</p>	<p>соответствие представленной в ответах информации сведениям из информационных ресурсов Интернет.</p>	<p>Д (1-25), Л, ВЗ (1-25),</p>
<p><i>ОПК-2:: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</i></p>			
<p>З: интересы детей, их родителей и законных представителей в осваиваемой области основного и дополнительного образования</p>	<p>Использует современные информационно-коммуникационные технологии и глобальные информационные ресурсы</p>	<p>полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; целенаправленность поиска и отбора</p>	<p>Д (1-25), Л, ВЗ (1-25),</p>
<p>У: анализировать возможности использования источников, необходимых для планирования основных и дополнительных образовательных программ (включая методическую литературу, электронные образовательные ресурсы)</p>	<p>Выполняет задания для самостоятельной работы; выступает перед аудиторией и передает свою точку зрения другим людям</p>	<p>достоверность решения задач с помощью программных средств</p>	<p>Д (1-25), Л, ВЗ (1-25),</p>

<p>В: навыками составления проекта основных и дополнительных образовательных программ, в том числе и индивидуальных образовательных маршрутов освоения образовательных программ с учетом образовательных запросов детей и их родителей</p>	<p>Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу</p>	<p>соответствие представленной в ответах информации сведениям из информационных ресурсов Интернет.</p>	<p>Д (1-25), Л, ВЗ (1-25),</p>
<p><i>ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</i></p>			
<p>З: современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности и принципы их работы.</p>	<p>Использует современные информационно-коммуникационных технологии и глобальные информационные ресурсы</p>	<p>полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; целенаправленность поиска и отбора</p>	<p>Д (1-25), Л, ВЗ (1-25),</p>
<p>У: средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов; использовать ресурсы платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования; анализировать источник информации</p>	<p>Выполняет задания для самостоятельной работы; выступает перед аудиторией и передает свою точку зрения другим людям</p>	<p>достоверность решения задач с помощью программных средств</p>	<p>Д (1-25), Л, ВЗ (1-25),</p>

<p>В: навыками осуществления контроля и оценки образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций; средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов; навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Изучает лекционный материал, основную и дополнительную литературу</p>	<p>соответствие представленной в ответах информации сведениям из информационных ресурсов Интернет.</p>	<p>Д (1-25), Л, ВЗ (1-25),</p>
---	--	--	--------------------------------

Л- лабораторные задания, Д- доклад, ВЗ-вопросы к зачету

1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

50-100 баллов (зачет);

0-49 баллов (незачет).

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету

1. Основные понятия и определения предметной области – информатизация образования.
2. Цели и задачи использования информационных и коммуникационных технологий в образовании.
3. Актуальность внедрения информатики в различные сферы деятельности.
4. Понятия информационных технологий (ИКТ), эволюция информационных и коммуникативных технологий.
5. Дидактические свойства и функции ИКТ.

6. Мультимедийные презентации Power Point.
7. Преимущества использования мультимедийных презентаций.
8. Методические аспекты использования мультимедийных презентаций.
9. Компьютерные средства контроля процесса и результатов обучения. Интерактивные технологии как средство контроля знаний. Тестирование как форма контроля результативности обучения.
10. Средства контроля процесса обучаемого в обучении. Тест. Тестирование. Типы тестовых заданий. Особенности тестирующих программ. Классификация тестовых заданий. Общие правила оформления компьютерных тестовых заданий
11. Инструменты интерактивного взаимодействия. Интерактивные онлайн доски и опросы.
12. Использование видеоконференции как инструмента внедрения дистанционного обучения в образовательном процессе
13. Электронная обработка табличной документации. Привести пример.
14. Использование ресурсов сети интернет в профессиональной деятельности.
15. Основные понятия дистанционного образования. Краткая историческая справка.
16. Дидактическая система дистанционного обучения. Принципы дистанционного обучения.
17. Формы и виды ДО. Сложности организации дистанционного обучения в школе. Условия для эффективной реализации дистанционного образования.
18. Облачные технологии в образовании
19. Цифровое обучение. Цифровая школа
20. Социальные сети в обучении
21. Использование мобильных устройств в обучении
22. Автоматизация организационного управления учебным заведением средствами информационных и коммуникационных технологий
23. Использование информационных технологий для контроля и оценки знаний.
24. Обзор информационных технологий, используемых в образовании. Привести примеры.
25. Портфолио. Виды, функции, программные средства разработки портфолио

Критерии оценки:

- 50-100 баллов (зачет): изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;
- 0-49 баллов (незачет): ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

Лабораторные задания Тематика лабораторных работ

1. Электронные и цифровые образовательные ресурсы. Интернет- ресурсы. Предметные коллекции ЦОР. Подбор коллекции образовательных электронных ресурсов, содержащей материалы для каждого этапа урока.

2. Разработка теста по теме учебного курса (в соответствии с профилем обучения) с использованием инструментальных программных средств. Программа EasyQuizzy для создания и редактирования тестов знаний.
3. Разработка теста по теме учебного курса (в соответствии с профилем обучения) с использованием инструментальных программных средств. Google Forms как средство взаимодействия участников образовательного процесса.
4. Создание и разработка образовательных интерактивных приложений в сервисе Learning Apps. Создание новых приложений и работа с аккаунтом класса
5. Создание интерактивной презентации в web-сервисе Canva
6. Использование платформы Learnis для разработки учебных материалов. Создание интерактивного видео, викторин в обучении по теме школьного курса (в соответствии с профилем обучения)
7. Инструменты интерактивного взаимодействия. Интерактивные онлайн доски и опросы. Mentimeter и AhaSlides.
8. Образовательный онлайн-сервис Online TestPad. Применение технологии дистанционного обучения с помощью веб-сервиса Online Test Pad. Создание учебных материалов. Разработка урока.
9. Сервисы для проведения видеоконференций. Zoom. Discord.
10. Создание сайта с помощью сервиса Google Site. Этапы создания сайта. Настройка сайта. Создание подстраниц для упорядочивания содержания. Портфолио педагога как средство повышения профессиональной компетентности. Разработка персонального сайта средствами Google.

Критерии оценки:

За выполнение всех лабораторных работ курса запланирован максимум в 40 баллов, если студент в ходе защиты показал наличие твердых знаний по материалу лабораторной работы, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике. В случае частичного выполнения работ, баллы уменьшаются пропорционально количеству защищенных работ.

Темы докладов

1. Современные информационно-коммуникационные технологии в образовании
2. Использование мобильных устройств в процессе обучения
3. Возможности сети интернет для организации коммуникационной деятельности педагога
4. Электронные программные комплексы как средство организации самостоятельной
5. Использование мультимедийных технологий в преподавании
6. Авторские электронные учебные пособия по профилю подготовки

7. Изучение дисциплин с использованием цифровых образовательных ресурсов
8. Социальные сети в обучении
9. Самостоятельная работа школьников с применением средств ИКТ
10. Применение мультимедийных презентаций в преподавании школьных дисциплин
11. Обзор сервисов Google. Применение сервисов Google в образовании
12. Google – класс
13. Дистанционные платформы в школьном образовании
14. История развития технологий компьютерного обучения
15. Исторический обзор процесса внедрения информационных и коммуникационных технологий в образование.
16. Использование информационных технологий на уроках. Привести примеры.
17. Использование мультимедиа технологий для организации самостоятельной деятельности учащихся
18. Автоматизация организационного управления учебным заведением средствами информационных и коммуникационных технологий
19. Технология дистанционного обучения: понятие, признаки, преимущества и недостатки.
20. Разработка электронного учебника. Выполнить обзор программ для создания электронного учебника.
21. Разработка электронного учебника. Особенности. Методические аспекты.
22. Информационные технологии в управлении школой.
23. Использование информационных технологий для контроля и оценки знаний.
24. Использование информационных технологий во внеурочной деятельности.
25. Обзор информационных технологий, используемых в образовании. Привести примеры.
26. Виртуальный процесс обучения
27. Электронные таблицы Excel в деятельности учителя. Привести примеры использования.
28. Сайт ОУ. Требования. Нормативная база.
29. Портфолио. Виды, функции, программные средства разработки портфолио
30. Web технологии в образовательном процессе
31. Web-квест. Основные понятия. Разработка Web-квеста.
32. Интерактивные технологии в обучении.
33. Цифровые образовательные ресурсы

Критерии оценки:

- 5-20 баллов - выставляется студенту, если: тема соответствует содержанию доклада; основные понятия проблемы изложены верно; сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу; сделаны и аргументированы основные выводы, доклад сопровождается разработанной мультимедийной презентацией;

- 0-4 баллов - выставляется студенту, если: содержание не соответствует теме; нет ссылок на использованные источники; тема не полностью раскрыта; нет выводов.

Темы индивидуального домашнего задания

ИДЗ 1. Изучение цифровых ресурсов

Ознакомьтесь с цифровыми образовательными платформами, как источниками цифровых образовательных ресурсов, выберите пять платформ для более детального изучения. Опишите возможности каждой из них.

1. Российская электронная школа - интерактивные уроки.

2. Учи.ру - уроки по школьным предметам.
3. ЯКласс - цифровой образовательный ресурс для школ, учеников и родителей.
4. Московская электронная школа – набор электронных учебников, тестов, интерактивных сценариев и уроков.
5. МЭО — интегратор цифровых образовательных ресурсов, услуг и сервисов.
6. Яндекс.Учебник – портал.
7. Фоксфорд – онлайн-школа.
8. Стенфорд - проект для учащихся средней и старшей школы.
9. Лекториум - образовательный проект, объединяющий платформу для публикации массовых открытых онлайн-курсов (МООК).
10. Образовариум – интерактивные онлайн-курсы для дистанционного обучения.
11. Stepiк - образовательная платформа онлайн-курсов.

ИДЗ 2. Работа с цифровыми ресурсами

Найдите ЭОР, находящийся в свободном доступе сети интернет, проведите анализ образовательного ресурса по предложенным критериям.

Критерии:

1. Соответствие учебной программе.
2. Отсутствие фактографических, орфографических, пунктуационных и ошибок.
3. Соответствие техническим требованиям.
4. Мультимедийность.
5. Интерактивность.
6. Возможность удаленного доступа.
7. Обратная связь (ученик->учитель).
8. Формы взаимодействия ученика с образовательным ресурсом.

Для удобства рассмотрения результатов анализа оформите их в виде таблицы.

Не забудьте вставить в документ ссылку на анализируемый Вами ресурс.

ИДЗ 3. Изучение ЭОР (в соответствии с классификацией ЭОР)

Предложите признаки, по которым следует изучать ЭОР. Добавьте элемент в приведенный ниже перечень. Опишите указанные вами признаки.

Определите место выбранного вами ресурса в классификации ЭОР по различным признакам:

1. по типу –
2. по формату информации –
3. по наличию печатного аналога –
4. по технологии распространения –
5. по характеру взаимодействия пользователя –
6. по уровню образования (аудитории) –
7. по форме изложения материала –
8. по организации текста –
9. по тематике –

ИДЗ 4. Изучение коллекции информационных ресурсов.

Зайдите на сайт единой коллекции цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>.

Найдите материалы, предлагаемые для сопровождения уроков информатики в разных классах.

Изучите возможности скачивания и использования этих материалов.

Составьте свою классификацию цифровых образовательных ресурсов по информатике.

Подготовьте ответы на вопросы:

Для чего нужна единая коллекция цифровых образовательных ресурсов?

Насколько удобно пользоваться этими ресурсами?
Можно ли учителю пополнять эту коллекцию?

Критерии оценки:

- 32-40 баллов - выставляется студенту, если все пункты задания выполнены безошибочно;

- 20-31 баллов - выставляется студенту, если задание, большей частью, выполнено или выполнено с ошибками.

- 0-19 баллов - выставляется студенту, если задание выполнено с существенными ошибками, выполнено наполовину или не выполнено содержание не соответствует теме; нет ссылок на использованные источники; тема не полностью раскрыта; нет выводов.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет проводится по окончании теоретического обучения до начала экзаменационной сессии.

Проверка ответов и объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в зачетную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины адресованы студентам всех форм обучения.

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- лабораторные работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины «Компьютерные технологии в науке и образовании» является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к лабораторным занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться

записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

В процессе подготовки к лабораторным занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Изучение дисциплины проходит с акцентом на лабораторные работы, включающие освоение студентами программных средств MS Office. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах с применением специально разработанных учебно-методических материалов, в которых изложены подробные методические рекомендации по изучению каждой темы и выполнению заданий. Наличие таких учебно-методических и дидактических материалов позволяет каждому студенту работать в своем индивидуальном темпе, а также дополнительно прорабатывать изучаемый материал во время самостоятельных занятий.

Перед выполнением лабораторной работы требуется получить вариант задания.

Далее необходимо ознакомиться с заданием. Выполнение лабораторной работы следует начать с изучения теоретических сведений, которые приводятся в соответствующих методических указаниях. Результаты работы необходимо оформить в виде отчета.

Лабораторная работа считается выполненной, если

- предоставлен отчет о результатах выполнения задания;
- проведена защита проделанной работы.

Защита проводится в несколько этапов:

- 1) Демонстрируются результаты выполнения задания.
- 2) В случае лабораторной работы, предусматривающей разработку программного приложения при помощи тестового примера доказываемся, что результат, получаемый при выполнении программы правильный.
- 3) Далее требуется ответить на ряд вопросов из перечня контрольных вопросов, который приводится в задании на лабораторную работу.

Вариант задания выдается преподавателем, проводящим лабораторные занятия.

Для успешного овладения предлагаемым курсом студент должен обладать определённой информационной культурой: навыками работы с литературой, умением определять и находить информационные ресурсы, соответствующие целям и задачам образовательного процесса, получать к ним доступ и использовать в целях повышения эффективности своей профессиональной деятельности. При изучении данного курса необходимо максимально использовать компьютер, изучать дополнительные информационные ресурсы.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).