

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Иванченко Ирина Васильевна
Должность: директор Филиала в г. Железноводске
Дата подписания: 09.06.2025 17:50:48
Уникальный программный ключ:
6ed79967cd09433ac580691de3e3e95b564cf0da

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»
в г. Железноводске

Кафедра гуманитарных и социально- экономических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой



М.Н. Арутюнян

протокол № 10

от 15.05.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Технологии цифрового образования

(наименование учебной дисциплины)

Уровень основной образовательной программы

бакалавриат

Направление(я) подготовки (специальность)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Форма обучения

очная

Срок освоения

5 лет 0 месяцев

Кафедра

Кафедра гуманитарных и социально- экономических дисциплин

**Год начала
подготовки**

2025

Железноводск, 2025 г.

Программу составил(-и): кандидат педагогических наук, доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин, Буракова Ирина Сергеевна

Рабочая программа дисциплины "Технологии цифрового образования" разработана в соответствии с ФГОС: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125).

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного учёным советом вуза от 29.05.2025, протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин от 15.05.2025 г., протокол № 10 для исполнения в 2025-2026 учебном году.

Зав. кафедрой _____  М.Н. Арутюнян

Рабочая программа дисциплины согласована с заведующим библиотекой.

Зав. библиотекой _____  Клименко А.В. 15.05.2025 г.

Срок действия рабочей программы дисциплины: 2025-2026 учебный год.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование целостного представления о роли цифровых технологий в современной образовательной среде и педагогической деятельности; формирование системы знаний, умений и навыков для использования цифровых технологий в системе образования.

2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

раскрыть взаимосвязи дидактических, психолого-педагогических и методических основ применения цифровых технологий для решения задач образования; научить использовать и применять средства цифровых технологий в профессиональной деятельности педагога; ознакомить с современными приемами и методами использования средств ИКТ при проведении разных видов учебных занятий, реализуемых в учебной и внеучебной деятельности.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.02

3.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Дорожная безопасность

Информационная безопасность

Кибербезопасность

Методика преподавания предмета "Основы безопасности жизнедеятельности"

Методы исследовательской и проектной деятельности

Методы математической обработки данных

Организация внеурочной деятельности учителя основ безопасности жизнедеятельности

Основы искусственного интеллекта

Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте

Педагогика

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Производственная (педагогическая) практика 1

Производственная (педагогическая) практика 2

Производственная (педагогическая) практика 3

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Теория и методика обучения безопасности жизнедеятельности

Теория и методика организации дистанционного обучения в образовательных организациях

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

Философия

Этика. Эстетика

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных	ОПК-2.3 Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и	ОПК-9.1 Выбирает современные информационные технологии и программные
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления,

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:	уметь:	владеть:
--------	--------	----------

особенности системного и критического мышления, аргументированного формирования собственного суждения и оценки информации, принятие обоснованных решений.	выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.	отбора педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.
---	---	---

5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные (-ых) единицы (-ы) (72), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Се- местр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	17 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	20	20	20	20
Контактная работа на промежуточную аттестацию	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36,3	36,3	36,3	36,3
Сам. работа	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	72	72	72	72

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) И ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Теоретические аспекты цифровизации образования					
1.1	Новые подходы национальной политике к цифровизации образования /Тема/	1	0			
1.2	Новые подходы национальной политике к цифровизации образования /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.3	Новые подходы национальной политике к цифровизации образования /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.4	Новые подходы национальной политике к цифровизации образования /Ср/	1	4	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	

1.5	Новые подходы национальной политике к цифровизации образования /Тема/	1	0			
1.6	Новые подходы национальной политике к цифровизации образования /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.7	Новые подходы национальной политике к цифровизации образования /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.8	Новые подходы национальной политике к цифровизации образования /Ср/	1	4	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.9	Цифровая грамотность педагога в условиях цифровизации образования /Тема/	1	0			
1.10	Цифровая грамотность педагога в условиях цифровизации образования /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.11	Цифровая грамотность педагога в условиях цифровизации образования /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.12	Цифровая грамотность педагога в условиях цифровизации образования /Ср/	1	2	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.13	Цифровые образовательные ресурсы. /Тема/	1	0			
1.14	Цифровые образовательные ресурсы. /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.15	Цифровые образовательные ресурсы. /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	

1.16	Цифровые образовательные ресурсы. /Ср/	1	4,7	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
	Раздел 2. Практические аспекты цифровизации образования					
2.1	Мультимедиа технологии в образовании. /Тема/	1	0			
2.2	Мультимедиа технологии в образовании. /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.3	Мультимедиа технологии в образовании. /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.4	Мультимедиа технологии в образовании. /Ср/	1	4	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.5	Использование коммуникационных технологий и их сервисов в образовании. /Тема/	1	0			
2.6	Использование коммуникационных технологий и их сервисов в образовании. /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.7	Использование коммуникационных технологий и их сервисов в образовании. /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.8	Использование коммуникационных технологий и их сервисов в образовании. /Ср/	1	5	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.9	Цифровая образовательная среда /Тема/	1	0			
2.10	Цифровая образовательная среда /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	

2.11	Цифровая образовательная среда /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.12	Облачные технологии в образовании. /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.13	Цифровая образовательная среда /Ср/	1	6	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.14	Правовые аспекты использования цифровых технологий, вопросы безопасности и защиты информации. /Тема/	1	0			
2.15	Правовые аспекты использования цифровых технологий, вопросы безопасности и защиты информации. /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.16	Правовые аспекты использования цифровых технологий, вопросы безопасности и защиты информации. /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.17	Правовые аспекты использования цифровых технологий, вопросы безопасности и защиты информации. /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.18	Правовые аспекты использования цифровых технологий, вопросы безопасности и защиты информации. /Ср/	1	6	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.19	Зачет /КПА/	1	0,3	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	

* - Тема изучается с учетом профессиональной направленности

Планы проведения учебных занятий отражены в оценочных материалах (Приложение 2.).

7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль качества освоения учебного материала по дисциплине проводится в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБОУ ВО СППИ и его филиалах».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям образовательной программы используются оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций (Приложение 2).

Уровень сформированности компетенции			
не сформирована	сформирована частично	сформирована в целом	сформирована полностью
«Не зачтено»	«Зачтено»		
«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания.	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; Возможны незначительные неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методическое обеспечение дисциплины включает рабочую программу дисциплины, методические материалы, оценочные материалы.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся включает: учебники, учебные пособия, электронные образовательные ресурсы, методические материалы.

Самостоятельная работа обучающихся является формой организации образовательного процесса по дисциплине и включает следующие виды деятельности: поиск (подбор) и обзор научной и учебной литературы, электронных источников информации по изучаемой теме; работа с конспектом лекций, электронным учебником, со словарями и справочниками и др. источниками информации (конспектирование); составление плана и тезисов ответа; подготовка реферата; выполнение творческих заданий и проблемных ситу-аций; подготовка к коллоквиуму, собеседованию, практическим занятиям; подготовка к зачету и экзамену.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

9.1. Рекомендуемая литература

9.1.1. Основная литература

- | | |
|------|--|
| Л1.1 | Советов Б. Я., Цехановский В. В. Информационные технологии [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 327 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/535730 |
|------|--|

9.1.2. Дополнительная литература

- | | |
|------|---|
| Л2.1 | Минин А. Я. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва: МПГУ, 2016. - 148 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/106027 |
|------|---|

9.1.1. Основная литература

- | | |
|------|---|
| Л1.2 | Обенко О. Т. Информатика и цифровые технологии. Текстовый процессор [Электронный ресурс]:учебное пособие. - пос. Караваево: КГСХА, 2021. - 60 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/251954 |
| Л1.3 | Богданова Т. М. Информатика и цифровые технологии. Текстовый процессор Microsoft Word [Электронный ресурс]:учебное пособие. - пос. Караваево: КГСХА, 2021. - 92 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/252029 |
| Л1.4 | Ганичева А. В., Ганичев А. В. Цифровые технологии интеллектуального управления образовательным процессом [Электронный ресурс]:монография. - Тверь: ТвГТУ, 2023. - 164 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/352595 |

10.1 Интернет-ресурсы (базы данных, информационно-справочные системы и др.)

ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com
Национальная электронная библиотека (НЭБ)	https://rusneb.ru
ЭБС «Юрайт»	https://urait.ru
ЭБС «Журнальный зал»: русский толстый журнал как эстетический феномен	https://magazines.gorky.media
«Электронная библиотека ИМЛИ РАН»	http://biblio.imli.ru
«Электронная библиотека ИРЛИ РАН» (Пушкинский Дом)	http://lib.pushkinskijdom.ru
Научный архив	https://научныйархив.рф
ЭБС «Педагогическая библиотека»	http://pedlib.ru
ЭБС «Айбукс.ру»	https://www.ibooks.ru
Научная электронная библиотека eLibrary.ru	https://elibrary.ru
ЭБС Буконлайн	https://bookonline.ru

Научная электронная библиотека «Киберленинка»	https://cyberleninka.ru/
Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Ресурсы открытого доступа	http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html
Библиотека академии наук (БАН). Ресурсы открытого доступа	http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php

10.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система РОССИЯ	https://uisrussia.msu.ru
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog
Словари и энциклопедии	https://dic.academic.ru
Педагогическая мастерская «Первое сентября»	https://fond.1sept.ru
Сайт Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru
Национальная платформа «Открытое образование»	https://openedu.ru
Портал «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»	http://school-collection.edu.ru
Российское образование. Федеральный портал	http://edu.ru
Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	http://fgosvo.ru
Единая цифровая коллекция первоисточников научных работ удостоверенного качества «Научный архив»	https://научныйархив.рф
Портал проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ»	https://online.edu.ru

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Занятия, текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине проводятся в учебных аудиториях, укомплектованных типовой мебелью для обучающихся и преподавателя, техническими и мультимедийными средствами обучения, включенными в локальную сеть вуза и с доступом к информационным ресурсам сети Интернет.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.

Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение:

1. Пакет программного обеспечения общего назначения Microsoft Office (MS Word, MS Microsoft Excel, MS PowerPoint).
2. Adobe Acrobat Reader.
3. Браузер (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera и др.).
4. Программа тестирования Айрен.

**Методические материалы по дисциплине
«Технологии цифрового образования»**

1. Планы практических работ и методические рекомендации

Тема 1. Новые подходы к национальной политике цифровизации образования

Практическая работа 1.1.

Вопросы для обсуждения:

1. Характеристика информационного общества, проблемы информатизации общества.
2. Информатизация российского образования: цели, задачи, тенденции развития, проблемы.
3. Политика и стратегии внедрения инноваций. ИКТ в глобальном обучении, подготовке, переподготовке и повышении квалификации.
4. Ключевые вопросы и политические проблемы в использовании ИКТ в образовании. ИКТ компетентности учителей.
5. Тенденции, определяющие требования к уровню ИКТ компетентности современного учителя.

Задания:

1. Охарактеризуйте этапы вхождения РФ в мировую [информационно–образовательную систему](#).
2. Найти в Интернет закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации» и выделить определения понятий

информация	
информационные технологии	
информационно-телекоммуникационная сеть	
доступ к информации	
конфиденциальность информации	
электронное сообщение	
документированная информация	

Практическая работа 1.2.

Вопросы для обсуждения

1. Классификации информационных и коммуникационных технологий.
2. Дидактические возможности информационных и коммуникационных технологий.
3. Роль информационных и коммуникационных технологий в реализации новых стандартов образования.
4. Аппаратные средства реализации информационных процессов в образовании.
5. Тенденции развития электронной вычислительной техники, как средств управления информацией.

Задания:

1. Выделите характерные особенности понятия «информационные технологии».
2. Укажите отличия в содержании терминов: «Информационные технологии», «Компьютерные технологии», «Сетевые технологии», «Современные информационные технологии». Постарайтесь найти им определения в [справочной литературе](#).
3. Охарактеризуйте этапы развития информационных технологий и выясните их использование в Вашем процессе обучения.
4. заполнить таблицу

1. Зачем внедрять ИКТ? Нужно иметь четкое представление о том, какие цели преследуются посредством введения ИКТ в системы образования. Например, обучение всех граждан компьютерной грамоте является общей целью в мире. Но есть лучшие способы достигнуть этой цели, чем оснащение школьных систем компьютерами. Лишенное цели простое наполнение школ ИКТ- оборудованием может быть лишь дорогим отвлекающим фактором от действительно важных целей.	Запишите цели внедрения компьютеров, интернет- и электронных образовательных ресурсов в вашу образовательную организацию.
2. В какие сегменты системы образования внедрять ИКТ? ИКТ должны быть частью образовательной системы, чтобы стать эффективными. Основные, уже существующие сегменты системы образования, – это образовательный процесс, программы и учебные планы, квалификация учителя, управление образованием и вспомогательными инфраструктурами. Внедрение ИКТ в эти установленные системы требует тщательного системного планирования.	Проанализируйте и опишите, в какие сегменты образовательного процесса ИКТ встроены на регулярной основе в вашей образовательной организации, а какие лишь планируется охватить ИКТ.
3. Предназначены ли ИКТ для повышения рентабельности системы образования? Сторонники внедрения ИКТ ожидают, что они изменят ситуацию в лучшую сторону либо посредством повышения качества результатов учебной деятельности на основе затрат на ресурсы ИКТ для школ, либо снизят затраты на образования за счет автоматизации ряда рутинных процессов, или за счет обоих действий. Это означает, что внедрение ИКТ в систему образования является важной самостоятельной задачей и требует анализа затрат по отношению к системным результатам.	Выскажите свое мнение по вопросу влияния встраивания ИКТ в образовательный процесс на возможность повышения его качества и снижения затрат на образовательные услуги, благодаря автоматизации «ручных» процедур (например, внедрение электронных журналов, компьютерного тестирования, электронного документооборота, материального учета и бухгалтерии и т.д.):
4. Предназначены ли ИКТ для улучшения эффективности функционирования системы образования? Такая цель потребует тщательного планирования замещения некоторых видов деятельности автоматизированным трудом с ИКТ. Без такой замены увеличатся полные системные затраты, поскольку инвестиции в ИКТ просто будут дополнительными расходами.	Проанализируйте, какие виды деятельности в вашей образовательной организации уже автоматизированы, что повлекло повышение эффективности вашей работы.
5. Существует ли стратегия перехода в ИКТ-	Какие новые ИКТ-системы пришли на смену

сrede? Системы образования будут существовать дольше, чем любая компьютерная сеть или вычислительные устройства. Несомненно, поставщики ИКТ оборудования и услуг попытаются привлечь учреждения в свои запатентованные ИКТ-системы, что вызовет трудности при смене оборудования или программного обеспечения. Высокопоставленные должностные лица должны знать об этом. Планирование программ развития образования должно включать стратегии смены ИКТ-систем.	имеющимся в вашей образовательной организации? Какие последствия это повлекло (переобучение персонала, замену учебных материалов, изменение планирования учебного процесса и т.д.)? Какие пути вы видите для повышения готовности школы к новым ИКТ?
---	--

Тема 2. Технологические аспекты цифровизации образования.

Практическая работа 2.1.

Вопросы для обсуждения

1. Технологии обработки информации.
2. Варианты использования основных видов программного обеспечения: прикладного, системного, инструментального в образовательном процессе.
3. Внедрение открытого программного обеспечения.

Задания:

1. заполните таблицу:

	Понятие	Значение понятия
1.	Программное обеспечение (ПО) – это	
2.	Утилитарные программы предназначены для	
3.	Программные продукты (ПП) предназначены для	
4.	Классы программных продуктов:	
5.	Системное программное обеспечение включает в себя	
6.	Операционная система предназначена для	
7.	Функции ОС:	
8.	Пакеты прикладных программ (ППП) –это	
9.	К пакетам прикладных программ относят:	

Практическая работа 2.2.

Вопросы для обсуждения

1. Кодирование и современные форматы аудиовизуальной информации.
2. Современные цифровые носители информации.
3. Средства отображения информации и проекционные технологии.

Задания:

1. Используя стандартную программу **БЛОКНОТ**, определить, какая фраза в кодировке Windows задана последовательностью числовых кодов и продолжить код. Запустить **БЛОКНОТ**. С помощью дополнительной цифровой клавиатуры при нажатой клавише **ALT** ввести код,

отпустить клавишу **ALT**. В документе появиться соответствующий символ. Выполнение задания №2

0255		0243	0247	0243	0241	0252		0226		0225	0232	0234		0239	0238

0241	0239	0229	0246	0232	0235	0224	0252	0237	0238	0241	0242	0232		

заполнить верхнюю строку названием специальности

2 Заполнить пропуски числами:

5	Кбайт	=	байт	=	бит
---	-------	---	------	---	-----

6	Мбайт	=	байт	=	бит
---	-------	---	------	---	-----

3	Гбайт	=	байт	=	бит
---	-------	---	------	---	-----

Тема 3. Цифровая грамотность педагога в условиях цифровизации образования

Практическая работа 3.1.

Вопросы для обсуждения

1. Грамотность в цифровую эпоху.
2. Цифровая грамотность как компонент жизненных навыков.
3. Цифровая грамотность и базовые компетенции.
4. Стратегические подходы к цифровой грамотности в образовании.
5. Новая стратегия медиаобразования
6. Понятие медийной и информационной грамотности.
- 7.

Задания:

1. Проведите сравнительный анализ информационной и медийной грамотности.
2. Проанализируйте отражение требований по медийной грамотности для детей начальной в требованиях ФГОС (личностные и метапредметные результаты) и в программах внеурочной деятельности детей в школе или учреждении дополнительного образования для детей по формированию медийной грамотности. Вы можете оформить методические идеи, рекомендации по примерной программе медийного образованию молодежи как статью для журнала [«Цифровое образование»](#)
3. Проведите самоанализ медийной грамотности себя как педагога и выявите дефициты в подготовке. Сформулируйте план самоподготовки в области медийной грамотности.

Практическая работа 3.2.

Вопросы для обсуждения

1. Педагогические аспекты формирования медийной и информационной грамотности
2. Медийная и информационная грамотность в школьной программе.
3. Критерии качества школьного медиаобразования.
4. Молодежь как глобальная медиааудитория.
5. Медиа культура и медиа технологии.

Задания:

1 Какие навыки медиа- и информационной грамотности окажут значительное влияние на воспитание и социализацию детей в школе?

2 Заполните таблицу развития во времени навыков цифровой грамотности:

80-е годы XX века	90-е годы XX века	Первое 10-летие XXI века	2010- 2020 годы
<i>Новации, формирующие новые потребности в навыках цифровой грамотности</i>			
Первые персональные компьютеры	Компакт-диски и мультимедиа	Интернет Порталы Мобильные компьютеры и телефоны	Web2.0 Смарт-устройства Видеовзаимодействие в режиме онлайн Облачные технологии
Навыки			

Тема 4. Цифровые образовательные ресурсы.

Практическая работа 4.1.

Вопросы для обсуждения

1. Информационные ресурсы общества.
2. Формы взаимодействия с ресурсами глобальной информационной среды.
3. Методы поиска информации в Интернете.
4. Понятие электронного образовательного ресурса (ЭОР).
5. Классификации ЭОР. Систематизация, описание электронных образовательных ресурсов.
6. Оценка качества ЭОР: требования, комплексная экспертиза (техническая, содержательная, дизайн-эргономическая), критерии оценки.

Задания:

1. Выпишите электронные адреса шести государственных образовательных порталов и дайте им краткую характеристику. Оформите в виде таблицы:

№	Название портала	Электронный адрес портала	Характеристика портала

2. Ответить на вопросы:

1.	Что понимают под поисковой системой?	
2.	Перечислите популярные русскоязычные поисковые системы.	

3.	Что такое ссылка и как определить, является ли элемент страницы ссылкой	
4.	Возможно ли копирование сведений с одной Web-страницы на другую?	
5.	Каким образом производится поиск картинок и фотографий в поисковых системах Интернет?	

Практическая работа 4.2.

Вопросы для обсуждения

1. Открытые образовательные ресурсы мировой информационной среды.
2. Открытые коллекции ЭОР информационной среды Российского образования.
3. Открытые модульные мультимедиа системы (ОМС) как учебно-методический комплекс нового поколения.
4. Принципы формирования школьной медиатеки.
5. Проектирование и разработка электронных средств образовательного назначения (этапы, программные средства).

Задания:

1 Разработать учебное пособие по теме «Электронные образовательные издания». Пособие может содержать презентацию «Обзор электронных образовательных изданий», кроссворд, дидактическую игру, викторину, словарь, задачи, тест (на выбор) и другие разделы на ваш выбор, которые вы разработали самостоятельно (представить в электронном виде).

Тема 5. Мультимедиа технологии в образовании.

Практическая работа 5.1.

Метод: мозговой штурм

Цель: содействие становлению специальной профессиональной компетентности учителя в области освоения современных информационных и коммуникационных технологий на основе овладения способами использования различных цифровых образовательных ресурсов и методикой их применения в будущей профессиональной деятельности.

План:

№	Этап	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Результат
1.	Подготовительный	Ознакомление с планом работы, озвучивание главной проблемы занятия	Уяснение логики занятия	Готовность оборудования и мебели для работы
2.	Вступление	Разбиение на 3 группы, выбор 3 секретарей, пояснение ролей генераторов идей, критиков, аналитиков	Рассаживание по группам, уяснение ролей	Готовность групп и секретарей для фиксации результатов
3.	Генерация методов решений	Формулирование заданий: для 1 группы Как и зачем информатизировать школу? Должен ли уметь учитель разрабатывать свои мультимедийные ресурсы? для 2 группы – Можно ли говорить о культуре сетевого общения? - Какая на Ваш взгляд должна быть методическая поддержка информатизации	Группы выступают в роли генераторов идей, по очереди высказывая свои идеи, секретари их фиксируют	Список решений по каждой группе

		образования 3 группы – Какую роль могут играть игровые технологии в образовательном процессе		
4.	Обсуждение	Выступает в роли ведущего обсуждения	Группы выступают в роли критиков идей своих одногоруппников	Корректировка методов решений поставленных вопросов
5.	Практическая реализация идей	Координация работы групп	Группы выступают в роли аналитиков	Результаты решения
6.	Презентация результатов	Выступает в роли ведущего презентацию	Группы презентуют результаты	Представление результатов решения
7.	Вывод	Формулирование задания: выявите особенности, решения поставленных проблем	Выполнение в группе задания	Формулирование вывода о методах решений задач в зависимости от условий
8.	Рефлексия	Установка на рефлекссию	Оценивание работы каждого и группы в целом	Самооценка образовательных достижений

Практическая работа 5.2.

Вопросы для обсуждения

1. Компоненты мультимедийных ресурсов.
2. Технические и программные средства мультимедиа.
3. Технологии создания образовательных мультимедийных ресурсов.

Задания:

1. Приведите примеры проектных работ с использованием информационно-коммуникативных и аудиовизуальных технологий.
2. Какова система оценки качества мультимедийных презентаций?
3. Подумайте, можно ли использовать метод проектов с применением ИКТ с целью формирования конкурентноспособной личности? Почему? Если «да», то как это реализовать?
4. Предложите Вашим однокурсникам решить проблемную задачу с применением проектной технологии обучения. При этом оговорите тему, сроки и условия [выполнения работы](#), обсудите содержание и результат проекта (оформление – письменное, слайд-шоу).

Практическая работа 5.3.

Метод: мозговой штурм

Цель: содействие становлению специальной профессиональной компетентности учителя в области освоения современных информационных и коммуникационных технологий на основе овладения способами использования различных электронных образовательных ресурсов и методикой их применения в будущей профессиональной деятельности

План:

№	Этап	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Результат
1.	Подготовительный	Ознакомление с планом работы, озвучивание главной проблемы занятия	Уяснение логики занятия	Готовность оборудования и мебели для работы
2.	Вступление	Разбиение на 3 группы, выбор 3 секретарей, пояснение ролей генераторов идей, критиков, аналитиков	Рассаживание по группам, уяснение ролей	Готовность групп и секретарей для фиксации результатов

3.	Генерация методов решений	Формулирование заданий: для 1 группы Разработайте цели, с которой создавался электронный образовательный ресур. Уточните требования заказчика (потребителей). Перечислите функции и возможности, а также их соответствие требованиям для 2 группы – Проведите анализ электронных образовательных ресурсов: достоинства (интересное содержание, наглядность, интерактивность); недостатки (решения, потерявшие актуальность); можно ли использовать в учебном процессе, и на каких этапах. для 3 группы – Оцените функциональность электронных образовательных ресурсов: предъявление учебной информации; справочно-информационные услуги, моделирование объекта, явления, процесса; упражнение и тренировка; диагностика, контроль и самоконтроль; инструментальные среды, управление и пр.; анализ представленного материала; оценку аргументированных вопросов и ответов;	Группы выступают в роли генераторов идей, по очереди высказывая свои идеи, секретари их фиксируют	Список методов решений по каждой группе
4.	Обсуждение	Выступает в роли ведущего обсуждения	Группы выступают в роли критиков идей своих одноклассников	Корректировка методов решений поставленных вопросов
5.	Практическая реализация идей	Координация работы групп	Группы выступают в роли аналитиков	Результаты решения
6.	Презентация результатов	Выступает в роли ведущего презентацию	Группы презентуют результаты	Представление результатов решения
7.	Вывод	Формулирование задания: выявите особенности, решения поставленных проблем	Выполнение в группе задания	Формулирование вывода о методах решений задач в зависимости от условий
8.	Рефлексия	Установка на рефлекссию	Оценивание работы каждого и группы в целом	Самооценка образовательных достижений

Тема 6. Использование коммуникационных технологий и их сервисов в образовании.

Практическая работа 6.1.

Вопросы для обсуждения

1. Тенденции развития современных сетевых технологий.
2. Интернет-технологии.
3. Специфика коммуникационных сервисов Web1.0 и Web2.0 с точки зрения организации коммуникации.
4. Использование телекоммуникационных технологий в образовании: специфика, проблемы, риски.
5. Видеоконференцсвязь.
6. Сетевое пространство образовательного учреждения.
7. Возможности сетевых технологий в организации взаимодействия в процессе решения профессиональных задач в образовании.

Задания:

1. Составьте схемы всех известных вам видов сетей.
2. Выполните следующие действия:
 1. Создайте на локальном диске Z аудитории папку под именем Почта_1 (цифра в имени соответствует номеру вашего компьютера).
 2. С помощью текстового редактора Word или WordPad создайте письмо к одноклассникам.
 3. Сохраните данный текст в папке Почта_1 своего компьютера в файле письмо1.doc, где 1 – номер компьютера.
 4. Откройте папку другого компьютера, например, Почта_2 и скопируйте в него файл письмо1 из своей папки Почта_1.
 5. В своей папке Почта_1 прочитайте письма от других пользователей, например письмо2. Допишите в них свой ответ.
 6. Переименуйте файл письмо2 .doc в файл письмо2_ответ1.doc
 7. Переместите файл письмо2_ответ1.doc в папку Почта _2 и удалите его из своей папки
 8. Далее повторите п.2-4 для других компьютеров.
 9. Прочитайте сообщения от других пользователей в своей папке и повторите для них действия п.5-8.
1. Ответить на вопросы:

Укажите основное назначение компьютерной сети.	
Укажите объект, который является абонентом сети.	
Укажите основную характеристику каналов связи.	
Что такое локальная сеть, глобальная сеть?	
Что понимается под топологией локальной сети?	
Какие существуют виды топологии локальной сети?	
Охарактеризуйте кратко топологию «шина», «звезда», «кольцо».	
Что такое протокол обмена?	
Решите задачу. Максимальная скорость передачи данных в локальной сети 100 Мбит/с. Сколько страниц текста можно передать за 1 сек, если 1 страница текста содержит 50 строк и на каждой строке - 70 символов	

Практическая работа 6.2.

Вопросы для обсуждения

1. Педагогические технологии, позволяющие организовать активную индивидуализированную учебную деятельность на базе сетевых технологий.
2. Сетевые технологии как эффективное средство познавательной деятельности, самообразования и профессионального саморазвития.
3. Дистанционное образование.
4. Информационно-коммуникационные технологии в дистанционном образовании

Задания:

1. И заполните следующую таблицу:

Что представляет собой электронная почта?	
Как записывается адрес электронной почты?	
В чем особенность электронной почты?	
Что представляет собой почтовый ящик?	
Что такое Спам?	
В чем преимущества электронной почты?	
Что такое протокол электронной почты?	

2. Изучив «Пользовательское соглашение» Яндекс ответьте на следующие вопросы:

Вопрос	Ответ
По какому адресу находится страница с пользовательским соглашением Яндекс?	
В каких случаях Яндекс имеет право отказать пользователю в использовании своих служб?	
Каким образом Яндекс следит за операциями пользователей?	
Что подразумевается под термином «контент» в ПС?	
Что в ПС сказано о запрете публикации материалов, связанных с: – нарушением авторских прав и дискриминацией людей; – рассылкой спама; – размещением и пропагандой порнографии	
Какого максимального объема могут быть файлы и архивы, размещаемые пользователями при использовании службы бесплатного хостинга?	
Ваш почтовый ящик на Почте Яндекса будет удален, если Вы не пользовались им более	

3. Составьте список образовательных услуг, предоставляемых глобальной сетью Internet.
4. Представьте один или два сайта по вашему выбору, который бы отвечал следующим требованиям:
- доступность,

- простота в управлении (навигационная систем),
- полнота и достоверность информации,
- текстовые и графические критерии (шрифт, цвет, расположение текста, качество и уместность графических объектов и т. п.)

Тема 7. Цифровая образовательная среда

Практическая работа 7.1.

Вопросы для обсуждения

1. Альтернативные модели получения образования в обществе знаний.
2. Примеры реализаций альтернативных моделей получения образования.
3. Мобильное обучение.
4. Облачные технологии в образовании.

Задания:

1. Зарегистрируйте аккаунт Google.
2. Создайте текстовый документ. Наберите текст (содержание на Ваше усмотрение, но без нарушения законодательства РФ), объем текста - 1 страница. Отредактируйте текст всеми способами представленными инструментами Google Документ. Загрузить документ Google на свой компьютер в виде файла Word, OpenOffice, RTF, PDF, HTML или ZIP. Перевести документ на другой язык. Прикрепить документ к сообщению электронной почты. Предоставить совместный доступ.
3. Создайте таблицу. Заполните ячейки (минимум заполнение таблицы 20*20 ячеек). Используйте формулы. Экспортировать таблицу в формате Excel, CSV, TXT, ODS, PDF или HTML. Вставить график и диаграмму. Предоставить совместный доступ для преподавателя.
4. Создайте презентацию. Используйте необходимые инструменты Google Docs. Экспортировать презентацию в формате PDF, PPT или TXT. Обязательно добавить в презентацию изображения и видео. Предоставить совместный доступ для преподавателя.
5. Создайте рисунок. Используйте инструменты: Выделение цветом форматирования. Подгонка холста по размерам экрана. Инструмент «Лупа». Инструмент «Выделение». Вставка линий. Вставка фигур. Вставка текстового поля. Вставка изображения. Вставка гиперссылки. Предоставить совместный доступ для преподавателя.
6. Создайте форму из любого шаблона, представленного в Google Docs.
7. Дать определения:
 - Понятие “облачные технологии”.
 - Google Docs: основные функциональные характеристики.
 - Google Документы
 - Google Таблицы
 - Google Презентации
 - Google Рисунки
 - Google Формы

Практическая работа 7.2.

Вопросы для обсуждения

1. Социальные медиа.
2. Роль социальных медиа в образовании.
3. ИКТ в оценке результатов обучения.
4. ИКТ и общее администрирование в учебных заведениях.

Задания:

1. Провести анализ образовательных социальных сетей.

название	Количество пользователей, основные
----------	------------------------------------

	образовательные услуги
Дневник.ру	
Вконтакте. com	
Одноклассники. ru	
Ytoubе. com	

2. Изучить Тест Кимберли-Янг на интернет-зависимость (в оригинале «Internet Addiction Test» – тест на интернет-аддикцию). Провести тестирование в своей группе, обработать результаты.

Тема 8. Правовые аспекты использования цифровых технологий, вопросы безопасности и защиты информации.

Практическая работа 8.1.

Вопросы для обсуждения:

1. Нормативно-правовая база информатизации и цифровизации образования.
2. Правовые вопросы использования коммерческого и некоммерческого лицензионного программного обеспечения.
3. Необходимость защиты информации в образовательном учреждении.
4. Правила цитирования электронных источников.
5. Способы защиты авторской информации в Интернете.

Задания:

Ответьте на вопросы:

Что такое программное обеспечение компьютера?	
Какие программы являются условно бесплатными?	
Какие программные средства относят к свободно распространяемым программам?	
В чем преимущества лицензионного программного обеспечения?	
Какие проблемы могут возникнуть при использовании нелегального программного продукта?	

2. Задания для самостоятельной работы

Тема 1. Новые подходы национальной политике к цифровизации образования

Подготовить доклад по теме:

1. Определение информационного общества. Признаки "информационного общества".
2. Новые информационные технологии в образовании – особенности национальной практики
3. Информационные технологии обучения - новые возможности учащихся и преподавателей
4. Государственная политика России в области информатизации образования и ее основные приоритеты
5. Новые информационные технологии в управлении образованием

6. Создание современной информационной среды – важнейшее условие информатизации образования
7. Внедрение «облачных» технологий при создании информационно-коммуникационной среды образования

Тема 2. Технологические аспекты цифровизации в образовании.

Разработать учебное пособие по теме «Обработка графической информации». Пособие может содержать презентацию «Возможности графических редакторов и виды компьютерной графики» (фрагмент), кроссворд, дидактическую игру, викторину, словарь, задачи, тест (на выбор) и другие разделы на ваш выбор, которые вы разработали самостоятельно (представить в электронном виде).

Подготовить доклад по теме

1. Интерактивные дисплейные технологии, системы трехмерной визуализации в учебном процессе.
2. Общие сведения о применении компьютерных и информационных технологий в педагогической деятельности: оборудование, программное обеспечение, сетевые технологии передачи данных, базы данных, персонал, безопасность.
3. Научные и образовательные ресурсы Интернет. Электронные библиотеки и архивы электронных препринтов. Ftp-серверы.
4. Операции с информацией: анализ, принятие решений; разработка информационных продуктов.
5. Информационная модель. Отношения проблем исследуемой области и необходимых средств КИТ, требующихся для их решения.
6. Использование программ компьютерной графики. ППП обработки графической информации.

Тема 3. Цифровая грамотность педагога в условиях цифровизации образования

Разработать учебное пособие по теме «Использование интерактивной доски и медиатеки». Пособие может содержать гипермедiasочинение «Нужна ли меловая доска, если есть интерактивная?», кроссворд, дидактическую игру, викторину, словарь, задачи, тест (на выбор) и другие разделы на ваш выбор, которые вы разработали самостоятельно (представить в электронном виде).

Подготовить доклад по теме

1. Дети цифровой эпохи.
2. Знание и обучение в цифровом обществе.
3. ИКТ в дошкольном образовании.
4. Модели интеграции ИКТ в дошкольное образование
5. Реализация возможностей систем искусственного интеллекта при разработке обучающих программных средств и систем.
6. Реализация возможностей экспертных систем в образовательных целях.
7. Зарубежный опыт применения информационных и коммуникационных технологий в образовании.

Подготовить к презентации и защите электронное портфолио, в которое должны входить следующие документы:

1. Интерактивная презентация, созданная в программе Power Point.
2. Графическое многослойное изображение-коллаж.

3. Публикации: визитная карточка, календарь, буклет, открытка.
 4. Электронное пособие (тему выбрать самостоятельно).
- Электронное портфолио готовится студентами в течение учебного семестра.

Тема 4. Цифровые образовательные ресурсы.

1 «Навигационная структура». Существуют различные типы навигационных структур сетевых электронных образовательных изданий: иерархическая, линейная, линейная с альтернативами, иерархически линейная, сетевая структура. Исследовать особенности структур, их достоинства и недостатки. От чего зависит выбор структуры? Связаны ли навигационная структура электронного издания и курс, по которому он создан?

2. «Среды для разработки электронных изданий». Проведите опыт по созданию простейшего электронного образовательного издания в разных средах (Конструктор школьных сайтов и FRONTPAGE). Где разработка легче? Опишите достоинства и недостатки, трудности с которыми вы столкнулись.

Подготовить доклад по теме:

1. Использование гипертекстовых информационных систем баз (банков) данных в профессиональной деятельности.
Использование мультимедиа и ИКТ для реализации активных методов обучения.

Тема 5. Мультимедиа технологии в образовании.

Разработать учебное пособие по теме «Мультимедийные технологии». Пособие может содержать презентацию «Возможности презентации» (фрагмент), кроссворд, дидактическую игру, викторину, словарь, задачи, тест (на выбор) и другие разделы на ваш выбор, которые вы разработали самостоятельно (представить в электронном виде).

Подготовить доклад по теме:

1. Мультимедиа-документы.
2. Учебно-методический комплекс на базе средств информационных технологий.
3. Перспективы использования систем учебного назначения, реализованных на базе мультимедиа технологии.
4. Влияние ИКТ на педагогические технологии.
5. Инструментальные программные средства для разработки электронных материалов учебного назначения.

Тема 6. Использование коммуникационных технологий и их сервисов в образовании.

Разработать учебное пособие по теме «Коммуникационные технологии». Пособие может содержать презентацию «Интернет в образовании», гипермедиасочинение «Интернет: польза или вред» (фрагмент), кроссворд, дидактическую игру, викторину, словарь, задачи, тест (на выбор) и другие разделы на ваш выбор, которые вы разработали самостоятельно (представить в электронном виде).

Подготовить доклад по теме:

1. Интернет. Работа с поисковыми системами.
2. Компьютерные сети.

3. Публикация информации в Интернет. Основы построения Web-сайта: структура, основные элементы, типы сайтов. Разработка учебных Web-курсов.
4. Телекоммуникации. Компьютерные телекоммуникации.
5. Локальные и глобальные компьютерные сети.
6. Распределенная обработка информации

Тема 7. Цифровая образовательная среда

1. Разработать учебное пособие по теме «Электронные образовательные издания». Пособие может содержать презентацию «Обзор электронных образовательных изданий», кроссворд, дидактическую игру, викторину, словарь, задачи, тест (на выбор) и другие разделы на ваш выбор, которые вы разработали самостоятельно (представить в электронном виде).

Подготовить доклад по теме

1. Организация компьютерных информационных систем научных и образовательных программ.
2. Основные положения теории информационно-предметной среды со встроенными элементами технологии обучения, примеры реализации в образовании.
3. Оценка и сертификация электронных дидактических средств.
4. Особенности организации и проведения учебных телеконференций.

Тема 8. Правовые аспекты использования цифровых технологий, вопросы безопасности и защиты информации.

Разработать учебное пособие по теме «Вопросы безопасности и защиты информации». Пособие может содержать презентацию «Морально-этический кодекс гражданина информационного общества», гипермедиасочинение «Почему не стоит покупать контрафактное программное обеспечение?» (фрагмент), кроссворд, дидактическую игру, викторину, словарь, задачи, тест (на выбор) и другие разделы на ваш выбор, которые вы разработали самостоятельно (представить в электронном виде).

Подготовить доклад по теме:

1. Правовое регулирование в сфере информационной среды.
2. Способы защиты авторской информации в Интернете

3. Примерные темы рефератов

1. Определение информационного общества. Признаки "информационного общества".
2. Интернет. Работа с поисковыми системами.
3. Научные и образовательные ресурсы Интернет. Электронные библиотеки и архивы электронных препринтов. Ftp-серверы.
4. Общие сведения о применении компьютерных и информационных технологий в педагогической деятельности: оборудование, программное обеспечение, сетевые технологии передачи данных, базы данных, персонал, безопасность.
5. Операции с информацией: анализ, принятие решений; разработка информационных продуктов.
6. Информационная модель. Отношения проблем исследуемой области и необходимых средств КИТ, требующихся для их решения.

7. Использование программ компьютерной графики. ППП обработки графической информации.
8. Мультимедиа-документы.
9. Компьютерные сети.
10. Использование гипертекстовых информационных систем баз (банков) данных в профессиональной деятельности.
11. Публикация информации в Интернет. Основы построения Web-сайта: структура, основные элементы, типы сайтов. Разработка учебных Web-курсов.
12. Телекоммуникации. Компьютерные телекоммуникации.
13. Локальные и глобальные компьютерные сети.
14. Распределенная обработка информации.
15. Организация компьютерных информационных систем научных и образовательных программ.
16. Основные положения теории информационно-предметной среды со встроенными элементами технологии обучения, примеры реализации в образовании.
17. Учебно-методический комплекс на базе средств информационных технологий.
18. Перспективы использования систем учебного назначения, реализованных на базе мультимедиа технологии.
19. Реализация возможностей систем искусственного интеллекта при разработке обучающих программных средств и систем.
20. Реализация возможностей экспертных систем в образовательных целях.
21. Зарубежный опыт применения информационных и коммуникационных технологий в образовании.
22. Влияние ИКТ на педагогические технологии.
23. Инструментальные программные средства для разработки электронных материалов учебного назначения.
24. Использование мультимедиа и ИКТ для реализации активных методов обучения.
25. Оценка и сертификация электронных дидактических средств.
26. Особенности организации и проведения учебных телеконференций.

**Оценочные материалы по дисциплине
«Технологии цифрового образования»**

1. Оценочные материалы для текущего контроля

1.1. Тестовые материалы

Тема 2. Технологические аспекты цифровизации в образовании

Тест 1. Технология обработки текстовой информации

1. Текстовый редактор — это программа, предназначенная для:
 - а). работы с текстовой информацией в процессе делопроизводства, редакционно-издательской деятельности и др.;
 - б). работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
 - в). управления ресурсами ПК при создании документов;
 - г). автоматического перевода с символических языков в машинные коды.
2. Текстовый редактор может быть использован для:
 - а). сочинения музыкального произведения;
 - б). рисования;
 - в). написания сочинения;
 - г). совершения вычислительных операций.
3. К числу основных преимуществ работы с текстом в текстовом редакторе следует назвать:
 - а). возможность многократного редактирования текста;
 - б). возможность более быстрого набора текста;
 - в). возможность уменьшения трудоемкости при работе с текстом;
 - г). возможность использования различных шрифтов при наборе текста.
4. К числу основных функций текстового редактора относятся:
 - а). копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста;
 - б). создание, редактирование, сохранение, печать текстов;
 - в). управление ресурсами ПК и процессами, использующими эти ресурсы при создании текста;
 - г). автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах.
5. При работе с текстовым редактором необходимы следующие аппаратные средства персонального компьютера:
 - а). клавиатура, дисплей, процессор, оперативное запоминающее устройство;
 - б). внешнее запоминающее устройство, принтер;
 - в). мышь, сканер, жесткий диск;
 - г). модем, плоттер.
6. Сортировкой называют:
 - а). процесс поиска наибольшего и наименьшего элементов массива;
 - б). процесс частичного упорядочивания некоторого множества;
 - в). любой процесс перестановки элементов некоторого множества;
 - г). процесс линейного упорядочивания некоторого множества;
 - д). процесс выборки элементов множества, удовлетворяющих заданному условию.
7. Символ, вводимый с клавиатуры при наборе текста, отображается на экране дисплея в позиции, определяемой:
 - а). задаваемыми координатами;
 - б). положением курсора;
 - в). адресом;

- г). положением предыдущей набранной буквы.
- 8. Курсор — это:
 - а). устройство ввода текстовой информации;
 - б). клавиша на клавиатуре;
 - в). наименьший элемент изображения на экране;
 - г). отметка на экране дисплея, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры символ.
- 9. Сообщение о том, где находится курсор:
 - а). указывается в строке состояния текстового редактора;
 - б). указывается в меню текстового редактора;
 - в). указывается в окне текстового редактора;
 - г). совсем не указывается на экране.
- 10. Для переключения режимов при наборе прописных и строчных букв в текстовых редакторах, как правило, служит клавиша:
 - а). <Caps Lock>;
 - б). <Shift >;
 - в). <Enter>;
 - г). <Ctrl>.
- 11. Редактирование текста представляет собой:
 - а). процесс внесения изменений в имеющийся текст;
 - б). процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла;
 - в). процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети;
 - г). процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста.
- 12. При редактировании текста для удаления неверно набранного символа используется клавиша:
 - а). <Insert>;
 - б). <Enter>;
 - в). <Esc>;
 - г). <Delete>.
- 13. Процедура форматирования текста предусматривает:
 - а). запись текста в буфер;
 - б). удаление текста;
 - в). отмену предыдущей операции, совершенной над текстом;
 - г). автоматическое расположение текста в соответствии с определенными правилами.
- 14. В процессе форматирования текста меняется:
 - а). параметры страницы;
 - б). размер шрифта;
 - в). вид текста;
 - г). последовательность набранных символов.
- 15. Копирование текстового фрагмента в текстовом редакторе предусматривает в первую очередь:
 - а). указание позиции, начиная с которой должен копироваться фрагмент;
 - б). выделение копируемого фрагмента;
 - в). выбор соответствующего пункта меню;
 - г). открытие нового текстового окна.
- 16. Меню текстового редактора — это:
 - а). часть его интерфейса, обеспечивающая переход к выполнению различных операций над текстом;
 - б). подпрограмма, обеспечивающая управление ресурсами ПК при создании документа;
 - в). своеобразное “окно”, через которое текст просматривается на экране;

- г). информация о текущем состоянии текстового редактора.
- 17. Гипертекст — это:
 - а). способ организации текстовой информации, внутри которой установлены смысловые связи между ее различными фрагментами;
 - б). обычный, но очень большой по объему текст;
 - в). текст, буквы которого набраны шрифтом большого размера;
 - г). распределенная совокупность баз данных, содержащих тексты.
- 18. При считывании текстового файла с диска пользователь должен указать:
 - а). размеры файла;
 - б). тип файла;
 - в). имя файла;
 - г). дату создания файла.

Тест 2. Технология обработки числовой информации

- 1. Электронная таблица — это:
 - а). прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;
 - б). прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
 - в). устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;
 - г). системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц.
- 2. Электронная таблица предназначена для:
 - а). осуществляемой в процессе экономических, бухгалтерских, инженерных расчетов обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц;;
 - б). упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных;
 - в). визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах;
 - г). редактирования графических представлений юольших объемов информации.
- 3. Электронная таблица представляет собой:
 - а). совокупность нумерованных строк и поименованных с использованием букв латинского алфавита столбцов;
 - б). совокупность поименованных с использованием букв латинского алфавита строк и нумерованных столбцов;
 - в). совокупность пронумерованных строк и столбцов;
 - г). совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.
- 4. Принципиальным отличием электронной таблицы от обычной является:
 - а). возможность автоматического пересчета задаваемых по формулам данных при изменении исходных;
 - б). возможность обработки данных, структурированных в виде таблицы;
 - в). возможность наглядного представления связей между обрабатываемыми данными;
 - г). возможность обработки данных, представленных в строках различного типа.
- 5. Строки электронной таблицы:
 - а). именуются пользователем произвольным образом;
 - б). обозначаются буквами русского алфавита А...Я;
 - в). обозначаются буквами латинского алфавита;
 - г). нумеруются.
- 6. Столбцы электронной таблицы:
 - а). обозначаются буквами латинского алфавита;
 - б). нумеруются;
 - в). обозначаются буквами русского алфавита А...Я;
 - г). именуются пользователем произвольным образом.

7. Для пользователя ячейка электронной таблицы идентифицируется:
- а). путем последовательного указания имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка;
 - б). адресом машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку;
 - в). специальным кодовым словом;
 - г). именем, произвольно задаваемым пользователем.
8. Вычислительные формулы в ячейках электронной таблицы записываются:
- а). в обычной математической записи;
 - б). специальным образом с использованием встроенных функций и по правилам, принятым для записи выражений в языках программирования;
 - в). по правилам, принятым исключительно для электронных таблиц;
 - г). по правилам, принятым исключительно для баз данных.
9. Выражение $6(A1-B1) : 2(2B1+3A2)$, записанное в соответствии с правилами, принятыми в математике, в электронной таблице имеет вид:
- а). $6*(A1-B1)/(2*(2*B1+3*A2))$;
 - б). $6(A1-B1)/2(2B1+3A2)$;
 - в). $6(A1-B1): 2(2B1+3A2)$;
 - г). $6(A1-B1)/(2(2B1+3A2))$.
10. Среди приведенных формул укажите формулу для электронной таблицы:
- а). $A3B8+12$;
 - б). $A1=A3*B8+12$;
 - в). $A3*B8+12$;
 - г). $=A3*B8+12$.
11. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:
- а). не изменяются;
 - б). преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
 - в). преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
 - г). преобразуются в зависимости от длины формулы.
12. При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки:
- а). преобразуются в зависимости от нового положения формулы.
 - б). не изменяются;
 - в). преобразуются вне зависимости от нового положения формулы.
 - г). преобразуются в зависимости от длины формулы.
13. В ячейке электронной таблицы H5 записана формула $=B5*V5$. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку H7:
- а). $=B5*V5$;
 - б). $=B5*V5$;
 - в). $=B5*$V5$;
 - г). $=B7*V7$.
14. Диапазон — это:
- а). совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы;
 - б). все ячейки одной строки;
 - в). все ячейки одного столбца;
 - г). множество допустимых значений.
15. Сколько ячеек электронной таблицы в диапазоне A2:B4:
- а). 8;
 - б). 2;
 - в). 6;
 - г). 4.
16. В электронной таблице в ячейке A1 записано число 5, в B1 — формула $=A1*2$, в C1 формула $=A1+B1$. Чему равно значение C1:
- а). 15;

- б). 10;
 - в). 20;
 - г). 25.
17. В электронной таблице в ячейке A1 записано число 10, в B1 — формула $=A1/2$, в C1 формула $=СУММ(A1:B1)*2$. Чему равно значение C1:
- а). 10;
 - б). 150;
 - в). 100;
 - г). 30.
18. Активная ячейка — это ячейка:
- а). для записи команд;
 - б). содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных;
 - в). формула в которой содержит ссылки на содержимое зависимой ячейки;
 - г). в которой выполняется ввод данных.
19. Диаграмма — это:
- а). форма графического представления числовых значений, которая позволяет облегчить интерпретацию числовых данных;
 - б). график;
 - в). красиво оформленная таблица;
 - г). карта местности.
20. Какой тип диаграммы, как правило, используется для построения обычных графиков функций:
- а). гистограмма;
 - б). линейчатая диаграмма;
 - в). радиальная диаграмма;
 - г). круговая диаграмма;
 - д). точечная диаграмма.
21. Линейчатая диаграмма — это:
- а). диаграмма, в которой отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси X;
 - б). диаграмма, отдельные значения которой представлены точками в декартовой системе координат;
 - в). диаграмма, в которой отдельные значения представлены вертикальными столбиками различной высоты;
 - г). диаграмма, представленная в виде круга разбитого на секторы, и в которой допускается только один ряд данных.
22. Гистограмма — это:
- а). диаграмма, в которой отдельные значения представлены вертикальными столбцами различной высоты;
 - б). диаграмма, для представления отдельных значений которой используются параллелепипеды, размещенные вдоль оси X;
 - в). диаграмма, в которой используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных.;
 - г). диаграмма, в которой отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси X.
23. Круговая диаграмма — это:
- а). диаграмма, представленная в виде круга разбитого на секторы, и в которой допускается только один ряд данных;
 - б). диаграмма, отдельные значения которой представлены точками в декартовой системе координат;

- в). диаграмма, в которой отдельные ряды данных представлены в виде закрашенных разными цветами областей;
 - г). диаграмма, в которой используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных.
24. Диаграмма, отдельные значения которой представлены точками в декартовой системе координат, называется:
- а). линейчатой;
 - б). точечной;
 - в). круговой;
 - г). гистограммой.
25. Гистограмма наиболее пригодна для:
- а). для отображения распределений;
 - б). сравнения различных членов группы;
 - в). для отображения динамики изменения данных;
 - г). для отображения удельных соотношений различных признаков.

Тема 5. Мультимедиа технологии в образовании.

1. Что значит термин мультимедиа?
 1. это современная технология позволяющая объединить в компьютерной системе звук, текст, видео и изображения;
 2. это программа для обработки текста;
 3. это система программирования видео, изображения;
 4. это программа компиляции кода.
2. Мультимедиа- это:
 1. Программы для прослушивания музыки
 2. Программы для работы с графическими изображениями
 3. Программы для просмотра учебных видеофильмов
 4. Интерактивные системы, направленные на объединение текста, звука, изображения и анимации
 5. Системы, обеспечивающие работу с текстом и статическими изображениями
3. На какие информационные каналы ученика воздействуют обучающие мультимедийные программы?
 1. Зрительный, звуковой и осязательный
 2. Зрительный и обонятельный
 3. Зрительный и вкусовой
 4. Зрительный и звуковой
 5. Никакие информационные каналы не используются
4. Компьютерная презентация — это:
 1. Серия компьютерных рисунков
 2. Демонстрация своих знаний перед учителем
 3. Чтение доклада на школьной конференции
 4. Плакаты на листах ватмана о новой технической разработке
 5. Последовательность слайдов для показа, представления чего-либо нового с использованием всех возможных технических и программных средств
5. Презентация - это ...
 1. показ, представление чего-либо нового, выполняемые докладчиком с использованием всех возможных технических и программных средств.
 2. предоставление подарка подготовленного заранее;
 3. демонстрация своих знаний перед людьми, которые задают вам вопросы

6. Какие из перечисленных устройств обязательно входят в состав мультимедийного компьютера?
- а — модем;
 - б — сканер;
 - в — CD/DVD-дисковод;
 - г — сетевая карта;
 - д — звуковая карта.
7. Отметьте положительную сторону технологии мультимедиа?
- а) эффективное воздействие на пользователя, которому оно предназначена;
 - б) использование видео и анимации;
 - в) конвертирование видео;
 - г) использование видео и изображений.
3. Какой тип графики состоит из множества различных объектов линий, прямоугольников?
- а) векторная;
 - б) растровая;
 - в) инженерная;
 - г) 3D-графика.
8. Из каких элементов состоит растровая графика?
- а) пиксел;
 - б) дуплекс;
 - в) растр;
 - г) геометрических фигур.
9. Что такое цветовой режим?
- а) метод организации битов с целью описания цвета;
 - б) это управление цветовыми характеристиками изображения;
 - в) это организация цвета;
 - г) это режимы цветовой графики.
10. Какой из режимов предназначается для мониторов и телевизоров?
- а) RGB;
 - б) CMYС;
 - в) CMYK;
 - г) WYUCW.
11. С какой скоростью демонстрируется фильм?
- а) 24 кадр/с;
 - б) 25 кадр/с;
 - в) 30 кадр/с;
 - г) 10 кадр/с.

Тема 6. Использование коммуникационных технологий и их сервисов в образовании.

1. Верно ли утверждение, что информация обладает следующими свойствами, отражающими ее природу и особенности использования: кумулятивность, эмерджентность, неассоциативность, и старение информации.
- 1. Верное утверждение;
 - 2. Не верное утверждение.
2. Что делает невозможным подключение компьютера к глобальной сети:
- 1. Тип компьютера,
 - 2. Состав периферийных устройств,
 - 3. Отсутствие дисковода,
 - 4. Отсутствие сетевой карты.
3. В компьютерных сетях используются обычно каналы связи:

1. Провода;
 2. Кабели;
 3. Радио связь,
 4. Все вышеперечисленное
4. Эффективность компьютерной связи зависит обычно от:
1. Пропускной способности;
 2. Производительности процессора;
 3. Емкости памяти,
 4. Все вышеперечисленное
5. Устройство, производящее преобразование аналоговых сигналов в цифровые и обратно, называется:
1. сетевая карта;
 2. модем;
 3. процессор;
 4. адаптер.
6. Объединение компьютеров и локальных сетей, расположенных на удаленном расстоянии, для общего использования мировых информационных ресурсов, называется...
1. локальная сеть;
 2. глобальная сеть;
 3. корпоративная сеть;
 4. региональная сеть.
7. Компьютер подключенный к Интернет, обязательно имеет:
1. локальная сеть;
 2. глобальная сеть;
 3. корпоративная сеть;
 4. региональная сеть.
8. Какой вид сетей называется одноранговой?
1. локальная сеть;
 2. глобальная сеть;
 3. корпоративная сеть;
 4. региональная сеть
9. В компьютерных сетях используются обычно каналы связи:
1. Кабели;
 2. Провода;
 3. Радио связь,
 4. Все вышеперечисленное
10. Эффективность компьютерной связи зависит обычно от:
1. Производительности процессора;
 2. Емкости памяти
 3. Возможности расширения,
 4. Все вышеперечисленное.
11. Перечислите аппаратуру для построения локальной сети:
1. Сетевая карта
 2. Хаб
 3. Свитч
 4. Сетевой кабель
 5. Компьютер
 6. Модем
 7. Радиосвязь
 8. Маршрутизатор
 9. Шлюз
 10. Точка доступа

11. Инфракрасный излучатель
12. Назначение IP?
 1. Определяет наилучший маршрут движения пакетов информации
 2. Делит файл на пакеты, передаёт их независимо друг от друга, собирает их в один в месте назначения
 3. Осуществляет приём-передачу сообщений
13. Что такое протокол Интернета?
 1. Документ, запрещающий обмен информацией в сети
 2. Правило, разрешающее обмен информацией в сети
 3. Набор соглашений и правил, определяющих порядок обмена информацией в сети
14. Из перечисленных программ выберите браузер:
 1. Paint. Net
 2. Microsoft Outlook
 3. Movie Maker
 4. Opera
15. Протокол, используемый для отправки файлов
 1. POP3
 2. SMTP
 3. HTTP
 4. FTP
16. В каком году Россия подключилась к Интернету?
 1. 1958
 2. 1974
 3. 1991
 4. 1994
17. Что называют доменом?
 1. служба имён, которая преобразует доменный адрес в IP-адрес
 2. - универсальный адрес документа в Интернете
 3. - группа компьютеров, объединённых по некоторому признаку

Тема 7. Цифровая образовательная среда

1. Гипертекст – это:
 1. программа обработки HTML-текстов
 2. текстовый редактор пакета MS Office
 3. структура иерархического расположения информации
2. Какие технологии относятся к третьему этапу дистанционного образования?
 1. неинтерактивные
 2. видеоконференции
 3. компьютерного обучения
3. Использование ресурсов сети Интернет в образовательном пространстве:
 1. методических материалов (разработка уроков, тестов, учебных программ и планов и индивидуальных образовательных маршрутов)
 2. все ответы верны
 3. для организации внеурочной деятельности, вовлечение учащихся в проектную деятельность; методическая поддержка педагогов, в разработке образовательной документации и в поиске
 4. для организации учебно-образовательного процесса с использованием ИКТ (для создания предметных презентаций, тестовых оболочек, видеоконференций, фильмов и интерактивных игр)

4. Использование современных образовательных технологий на уроках позволяет сформировать умения и навыки работы с информацией:
1. выявлять проблемы, содержащиеся в тексте, определять возможные пути решения, вести поиск необходимых сведений, используя различные источники информации
 2. все ответы верны
 3. находить, осмысливать, использовать нужную информацию
 4. анализировать, систематизировать, представлять информацию в виде схем, таблиц, графиков
 5. сравнивать исторические явления и объекты, при этом самостоятельно выявлять признаки или линии сравнения
5. Как называется распространение товаров и услуг по средствам сети Интернет?
1. коррупция
 2. хостинг
 3. электронная коммерция
6. Компьютер, подключенный к Internet, обязательно имеет:
1. IP-адрес
 2. Web-сервер
 3. домашнюю web-страницу
 4. доменное имя
7. Мультимедиа – это:
1. программы операционной системы Windows, обеспечивающие прослушивание и просмотр звуковых и видео файлов
 2. интерактивная технология, обеспечивающая работу с неподвижными изображениями, видеоизображением, анимацией, текстом и звуковым рядом
 3. технические средства, позволяющие вводить и выводить статические и динамические графические образы
8. Виртуальные средства обучения включают:
1. виртуальные образовательные ресурсы
 2. специализированные способы взаимодействия с информационной системой. в) программно-аппаратные средства виртуальной реальности
9. В условиях реализации требований ФГОС ООО наиболее актуальными становятся технологии:
1. технология развивающего обучения
 2. игровые технологии
 3. информационно – коммуникационная технология
 4. педагогика сотрудничества
 5. верны все ответы
10. Глобальная информационная сеть – это:
1. объединение локальных сетей для осуществления их централизованного администрирования
 2. структуры, объединяющие локальные информационные сети, имеющие общий протокол связи, методы подключения и протоколы обмена данными
 3. система пользователей, разнесенных на расстояние более одного километра, и выполняющих общую информационную задачу
11. Спам это:
1. незапрашиваемая информация, которая рассылается в массовом порядке по электронной почте
 2. самая эффективная реклама
 3. незаконная реклама
12. Современные информационные технологии - это :
1. моделирование технологических процессов

2. компьютерные способы обработки, хранения, передачи и использования информации в виде знаний
3. компьютер и его периферийные устройства
13. Электронные журналы представляют собой:
 1. информационные ресурсы со свободным доступом через информационную сеть
 2. периодические издания, которые распространяются среди подписчиков через компьютерные сети
 3. свободно распространяемые в глобальных сетях специализированные файлы
14. Браузеры являются:
 1. средством просмотра web-страниц
 2. серверами Интернет
 3. антивирусными программами
15. Что такое виртуальная доска объявлений
 1. Форма хостинга
 2. форма деятельности
 3. Вариант электронной торговли
16. Какая из программ может использоваться для навигации в сети Интернет?
 1. Netscape Navigator
 2. Netscape Communicator
 3. Netscape Duplicator
17. Информация – это:
 1. сведения, полученные из газет и журналов
 2. совокупность фактов, явлений, событий, подлежащих регистрации и обработке
 3. модель знаний
18. Важнейшую роль в технологии оценивания образовательных достижений играет правило самооценки?
 4. нет
 5. да
19. Виртуальный университет...
 1. осуществляет образовательный процесс дистанционно, с использованием современных телекоммуникационных технологий и сетевых ресурсов Internet
 2. организует образовательные консорциумы с целью определения развития мирового образовательного пространства
 3. проводит научные исследования, используя современные информационные технологии
20. Методы обучения при дистанционной форме включают:
 1. информационный, частично-поисковый, репродуктивный, коммуникативный
 2. информационно-рецептивный, репродуктивный, проблемное изложение, эвристический и исследовательский
 3. репродуктивный, словесный, развивающий, игровой
21. К особенностям новых стандартов можно отнести образовательные технологии:
 1. все ответы верны
 2. технологии личностно-ориентированного развивающего образования на основе системно-деятельностного подхода
 3. технологии, основанные на создании учебных ситуаций
 4. технологии, основанные на уровневой дифференциации обучения
 5. технологии, основанные на «встроенности» системы текущего, промежуточного и итогового оценивания в учебный процесс
 6. технологии, основанные на реализации проектной деятельности
22. Дистанционное образование – это:
 1. системно организованная совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, аппаратно-программного и - методического

- обеспечения, ориентируемая на удовлетворение образовательных потребностей пользователей
2. система, в которой реализуется процесс дистанционного обучения для достижения и подтверждения обучаемым определенного образовательного ценза, который становится основой его дальнейшей творческой и трудовой деятельности
 3. универсальная гуманистическая форма обучения, базирующаяся на использовании широкого спектра традиционных, новых информационных и телекоммуникационных технологий
23. Хостинг это:
1. размещение сайта на сервере
 2. разработка структуры сайта
 3. регистрация сайта
24. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе:
1. работы с файлами
 2. печати на принтере
 3. форматирования дискеты
25. Информационные системы предназначены:
1. для трансформации данных
 2. для хранения и обработки больших объемов информации
 3. для накопления информации

Тема 8. Правовые аспекты использования цифровых технологий, вопросы безопасности и защиты информации.

1. К правовым методам, обеспечивающим информационную безопасность, относятся:
Разработка аппаратных средств обеспечения правовых данных
Разработка и установка во всех компьютерных правовых сетях журналов учета действий
Разработка и конкретизация правовых нормативных актов обеспечения безопасности
2. Виды информационной безопасности:
Персональная, корпоративная, государственная
Клиентская, серверная, сетевая
Локальная, глобальная, смешанная
3. Цели информационной безопасности – своевременное обнаружение, предупреждение:
несанкционированного доступа, воздействия в сети
инсайдерства в организации
чрезвычайных ситуаций
4. Основные объекты информационной безопасности:
Компьютерные сети, базы данных
Информационные системы, психологическое состояние пользователей
Бизнес-ориентированные, коммерческие системы
5. Основными рисками информационной безопасности являются:
Искажение, уменьшение объема, перекодировка информации
Техническое вмешательство, выведение из строя оборудования сети
Потеря, искажение, утечка информации
6. К основным функциям системы безопасности можно отнести все перечисленное:
Установление регламента, аудит системы, выявление рисков
Установка новых офисных приложений, смена хостинг-компании
Внедрение аутентификации, проверки контактных данных пользователей
7. К основным типам средств воздействия на компьютерную сеть относится:
Компьютерный сбой

Логические закладки («мины»)

Аварийное отключение питания

8. Когда получен спам по e-mail с приложенным файлом, следует:

Прочитать приложение, если оно не содержит ничего ценного – удалить

Сохранить приложение в парке «Спам», выяснить затем IP-адрес генератора спама

Удалить письмо с приложением, не раскрывая (не читая) его

9. ЭЦП – это:

Электронно-цифровой преобразователь

Электронно-цифровая подпись

Электронно-цифровой процессор

10. Свойствами информации, наиболее актуальными при обеспечении информационной безопасности являются:

Целостность

Доступность

Актуальность

11. Разновидностями угроз безопасности (сети, системы) являются все перечисленное в списке:

Программные, технические, организационные, технологические

Серверные, клиентские, спутниковые, наземные

Личные, корпоративные, социальные, национальные

12. Политика безопасности в системе (сети) – это комплекс:

Руководств, требований обеспечения необходимого уровня безопасности

Инструкций, алгоритмов поведения пользователя в сети

Нормы информационного права, соблюдаемые в сети

Критерии оценки:

Для **оценки результатов тестирования** предусмотрена следующая система оценивания учебных достижений студентов:

За каждый правильный ответ ставится 1 балл,

За неправильный ответ – 0 баллов.

Если студент набирает

от 85 до 100 % правильных ответов ему выставляется оценка «отлично»;

от 72 до 84 % правильных ответов – оценка «хорошо»,

от 51 до 71 % правильных ответов – оценка «удовлетворительно»,

менее 50 баллов – оценка «неудовлетворительно».

1.2. Вопросы для собеседования

Тема 1. Новые подходы национальной политике к цифровизации образования

1. Характеристика информационного общества, проблемы информатизации общества.
2. Информатизация российского образования: цели, задачи, тенденции развития, проблемы.
3. Политика и стратегии внедрения инноваций. ИКТ в глобальном обучении, подготовке, переподготовке и повышении квалификации.
4. Ключевые вопросы и политические проблемы в использовании ИКТ в образовании. ИКТ компетентности учителей.
5. Тенденции, определяющие требования к уровню ИКТ компетентности современного учителя.

Тема 2. Технологические аспекты цифровизации в образовании

1. Классификации информационных и коммуникационных технологий.
2. Дидактические возможности информационных и коммуникационных технологий.

3. Роль информационных и коммуникационных технологий в реализации новых стандартов образования.
4. Аппаратные средства реализации информационных процессов в образовании.
5. Тенденции развития электронной вычислительной техники, как средств управления информацией.
6. Технологии обработки информации.
7. Варианты использования основных видов программного обеспечения: прикладного, системного, инструментального в образовательном процессе.
8. Внедрение открытого программного обеспечения.
9. Кодирование и современные форматы аудиовизуальной информации.
10. Современные цифровые носители информации.
11. Средства отображения информации и проекционные технологии.
12. Интерактивные дисплейные технологии, системы трехмерной визуализации в учебном процессе.

Тема 3. Цифровая грамотность педагога в условиях цифровизации образования

1. Грамотность в цифровую эпоху.
2. Цифровая грамотность как компонент жизненных навыков.
3. Цифровая грамотность и базовые компетенции.
4. Стратегические подходы к цифровой грамотности в образовании.
5. Новая стратегия медиаобразования
6. Педагогические аспекты формирования медийной и информационной грамотности
7. Понятие медийной и информационной грамотности.
8. Медийная и информационная грамотность в школьной программе.
9. Критерии качества школьного медиаобразования.
10. Молодежь как глобальная медиааудитория.
11. Медиа культура и медиа технологии.

Тема 4. Цифровые образовательные ресурсы.

1. Формы взаимодействия с ресурсами глобальной информационной среды.
2. Методы поиска информации в Интернете.
3. Понятие электронного образовательного ресурса (ЭОР).
4. Классификации ЭОР. Систематизация, описание электронных образовательных ресурсов.
5. Оценка качества ЭОР: требования, комплексная экспертиза (техническая, содержательная, дизайн-эргономическая), критерии оценки.
6. Открытые образовательные ресурсы мировой информационной среды.
7. Открытые коллекции ЭОР информационной среды Российского образования.
8. Открытые модульные мультимедиа системы (ОМС) как учебно-методический комплекс нового поколения.
9. Принципы формирования школьной медиатеки.
10. Проектирование и разработка электронных средств образовательного назначения (этапы, программные средства).

Тема 5. Мультимедиа технологии в образовании.

1. Понятие мультимедиа.
2. Психологические особенности восприятия аудиовизуальной информации.
3. Типы мультимедийных образовательных ресурсов.
4. Компоненты мультимедийных ресурсов.
5. Технические и программные средства мультимедиа.
6. Технологии создания образовательных мультимедийных ресурсов.

7. Методические и психолого педагогические аспекты использования мультимедиа-ресурсов в учебном процессе.

Тема 6. Использование коммуникационных технологий и их сервисов в образовании.

1. Использование телекоммуникационных технологий в образовании: специфика, проблемы, риски.
2. Видеоконференцсвязь.
3. Сетевое пространство образовательного учреждения.
4. Возможности сетевых технологий в организации взаимодействия в процессе решения профессиональных задач в образовании.
5. Педагогические технологии, позволяющие организовать активную индивидуализированную учебную деятельность на базе сетевых технологий.
6. Сетевые технологии как эффективное средство познавательной деятельности, самообразования и профессионального саморазвития.
7. Дистанционное образование.
8. Информационно-коммуникационные технологии в дистанционном образовании

Тема 7. Цифровая образовательная среда

1. Альтернативные модели получения образования в обществе знаний.
2. Примеры реализаций альтернативных моделей получения образования.
3. Мобильное обучение.
4. Облачные технологии в образовании.
5. Социальные медиа.
6. Роль социальных медиа в образовании.
7. ИКТ в оценке результатов обучения.
8. ИКТ и общее администрирование в учебных заведениях .

Тема 8. Правовые аспекты использования информационных технологий, вопросы безопасности и защиты информации.

1. Нормативно-правовая база информатизации образования.
2. Правовые вопросы использования коммерческого и некоммерческого лицензионного программного обеспечения.
3. Необходимость защиты информации в образовательном учреждении.
4. Правила цитирования электронных источников.
5. Способы защиты авторской информации в Интернете.

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется студенту, если он продемонстрировал полноту и глубину знаний по всем вопросам, знает основные термины по контролируемым темам, владеет знаниями об основных особенностях решения задач. Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач.

оценка «хорошо» выставляется студенту, который продемонстрировал полноту и глубину знаний по всем вопросам раздела, логично излагает материал.

оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, при наличии у него знаний основных категорий и понятий по предмету, умения достаточно грамотно изложить материал.

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил основного содержания предмета, не владеет знаниями дисциплине.

2. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

2.1. Примерный перечень вопросов для зачета.

1. Характеристика информационного общества, проблемы информатизации общества.
2. Информатизация российского образования: цели, задачи, тенденции развития, проблемы.
3. Классификации информационных и коммуникационных технологий.
4. Дидактические возможности информационных и коммуникационных технологий.
5. Роль информационных и коммуникационных технологий в реализации новых стандартов образования.
6. Аппаратные средства реализации информационных процессов в образовании.
7. Тенденции развития электронной вычислительной техники, как средств управления информацией.
8. Технологии обработки информации: текстовой, числовой, графической.
9. Кодирование и современные форматы аудиовизуальной информации.
10. Современные цифровые носители информации.
11. Средства отображения информации и проекционные технологии.
12. Интерактивные дисплейные технологии, системы трехмерной визуализации в учебном процессе.
13. Цифровая грамотность и базовые компетенции.
14. Понятие медийной и информационной грамотности.
15. Педагогические аспекты формирования медийной и информационной грамотности
16. Формы взаимодействия с ресурсами глобальной информационной среды.
17. Методы поиска информации в Интернете.
18. Понятие электронного образовательного ресурса (ЭОР).
19. Классификации ЭОР. Систематизация, описание электронных образовательных ресурсов.
20. Открытые образовательные ресурсы мировой информационной среды.
21. Проектирование и разработка электронных средств образовательного назначения (этапы, программные средства).
22. Понятие мультимедиа.
23. Психофизиологические особенности восприятия аудиовизуальной информации.
24. Типы мультимедийных образовательных ресурсов.
25. Компоненты мультимедийных ресурсов.
26. Технические и программные средства мультимедиа.
27. Технологии создания образовательных мультимедийных ресурсов.
28. Методические и психолого педагогические аспекты использования мультимедиа-ресурсов в учебном процессе.
29. Использование телекоммуникационных технологий в образовании: специфика, проблемы, риски.
30. Видеоконференцсвязь.
31. Сетевое пространство образовательного учреждения.
32. Возможности сетевых технологий в организации взаимодействия в процессе решения профессиональных задач в образовании.
33. Педагогические технологии, позволяющие организовать активную индивидуализированную учебную деятельность на базе сетевых технологий.
34. Сетевые технологии как эффективное средство познавательной деятельности, самообразования и профессионального саморазвития.
35. Дистанционное образование.
36. Информационно-коммуникационные технологии в дистанционном образовании
37. Облачные технологии в образовании.
38. Социальные медиа. Роль социальных медиа в образовании.
39. ИКТ в оценке результатов обучения.

40. ИКТ и общее администрирование в учебных заведениях.
41. Правовые вопросы использования коммерческого и некоммерческого лицензионного программного обеспечения.
42. Необходимость защиты информации в образовательном учреждении.
43. Правила цитирования электронных источников.
44. Способы защиты авторской информации в Интернете.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он продемонстрировал достаточно полное *знание* материала; продемонстрировал *знание* основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно изложил материал; продемонстрировал *умение* ориентироваться в литературе по проблематике дисциплины; *умеет* сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.

- оценка «не зачтено» выставляется в случае незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу.

2.2. Типовые задачи (практические задания)

Решите задачи:

1. Сколько битов памяти компьютера займет слово «микропроцессор»?
2. Текст занимает 0,25 Кбайт памяти компьютера. Сколько символов содержит этот текст?
3. Текст занимает полных 5 страниц. На каждой странице размещается 30 строк по 70 символов в строке. Какой объем оперативной памяти (в байтах) займет этот текст?
4. Десятичный код латинской буквы «e» в таблице кодировки символов ASCII равен 101. Какая последовательность десятичных кодов будет соответствовать слову 1) file; 2) help.(смотри таблицу ASCII)
5. Десятичный код латинской буквы «o» в таблице кодировки символов ASCII равен 111. Что зашифровано с помощью последовательности десятичных кодов:
6. 115 112 111 114 116; 2) 109 111 117 115 101? (смотри таблицу ASCII)
7. Сколько битов видеопамяти занимает информация об одном пикселе на черно-белом экране (без полутонов)?
8. Современный монитор позволяет получать на экране 16 777 216 различных цветов. Сколько битов памяти занимает 1 пиксель?
9. Какой объем видеопамяти необходим для хранения двух страниц изображения при условии, что разрешающая способность монитора равна 640×350 пикселей, а количество используемых цветов – 16?
10. Для хранения растрового изображения размером 128 x 128 пикселей отвели 4 КБ памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения.

Выполнить на компьютере:

1. Используя таблицу символов, записать последовательность десятичных числовых кодов в кодировке Windows для слов «кодирование», «дискретной», «информации».

Таблица символов отображается в редакторе MS Word с помощью команды: вкладка Вставка>Символ>Другие символы. В поле Шрифт выбираете Times New Roman, в поле из выбираете кириллица.

Например, для буквы «А» (русской заглавной) код знака– 192.

2. Используя стандартную программу БЛОКНОТ вывести на экран русский алфавит.

Запустить БЛОКНОТ. С помощью дополнительной цифровой клавиатуры при нажатой клавише ALT ввести код, отпустить клавишу ALT. В документе появиться соответствующий символ.

3. Загрузите Интернет. С помощью строки поиска найдите каталог ссылок на государственные образовательные порталы. Выпишите электронные адреса шести государственных образовательных порталов и дайте им краткую характеристику. Оформите в виде таблицы.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он продемонстрировал достаточно полное *знание* материала; продемонстрировал *знание* основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно изложил материал; продемонстрировал *умение* ориентироваться в литературе по проблематике дисциплины; *умеет* сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
- оценка «не зачтено» выставляется в случае незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу.