

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по образовательной и
международной деятельности

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ
**ЕН.02 ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Код, специальность: 44.02.02 «Преподавание в начальных
классах»
Форма контроля в семестре, Зачет / 2
в том числе курсовая работа (курсовой
проект)

Квалификация: Учитель начальных классов
Форма обучения: Очная
Общая трудоемкость (час): 92

Программу составила:
Мирошниченко Е.И., старший преподаватель кафедры теории и методики начального
образования.

Программа принята:

на заседании кафедры Теории и методики начального образования,
протокол от «19» января 2022 г. № 7.

Зав. кафедрой: Никитина Л.А., доктор педагогических наук, доцент.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы. Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ 44.02.02 «Преподавание в начальных классах» и входит в состав математического и общего естественнонаучного учебного цикла дисциплин.

1.2. Цель и задачи дисциплины:

Цель: сформировать у будущих учителей начальных классов систему знаний, умений и навыков в области использования средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании.

Задачи:

- сформировать компетенции в области использования возможностей современных средств ИКТ в образовательной деятельности;
- обучить студентов использованию и применению средств ИКТ в профессиональной деятельности специалиста, работающего в системе образования;
- ознакомить с современными приемами и методами использования средств ИКТ при проведении разных видов учебных занятий, реализуемых в учебной и внеучебной деятельности;
- развить творческий потенциал будущего учителя, необходимый для дальнейшего самообучения, саморазвития и самореализации в условиях бурного развития и совершенствования средств ИКТ.

1.3. Содержание учебной дисциплины направлено на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.
ПК 1.2	Проводить уроки.
ПК 1.5	Вести документацию, обеспечивающую обучение по образовательным программам начального общего образования.
ПК 2.2	Проводить внеурочные занятия.
ПК 2.5	Вести документацию, обеспечивающую организацию внеурочной деятельности и общения обучающихся.
ПК 4.1	Выбирать учебно-методический комплект, разрабатывать учебно-методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе федерального государственного образовательного стандарта и примерных основных образовательных программ с учетом типа образовательной организации, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся
ПК 4.2	Создавать в кабинете предметно-развивающую среду.
ПК 4.3	Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области начального общего образования на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.

ПК 4.4	Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений.
ПК 4.5	Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области начального общего образования.

1.4. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Индекс компетенции	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:
ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	уметь соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в профессиональной деятельности; создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса; осуществлять отбор обучающих программ в соответствии с возрастом и уровнем психического развития обучающихся/воспитанников; использовать сервисы и информационные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть Интернет) в профессиональной деятельности;
ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	знать правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе; основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и тому подобных) с помощью современных программных средств; возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития; аппаратное и программное обеспечение, применяемое в профессиональной деятельности.

1.5. Место дисциплины в структуре ППССЗ

1.5.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для освоения дисциплины «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения курса Информатика и ИКТ средней общеобразовательной школе.

1.5.2. Учебные дисциплины и профессиональные модули, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Изучение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения методических курсов, успешного прохождения производственных практик, написания и защиты выпускной квалификационной работы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Семестр, объем в часах
--------------------	------------------------

	1 сем.	2 сем.
Общая трудоемкость учебной дисциплины	44	48
Обязательная аудиторная учебная работа по дисциплине	30	32
в том числе:		
лекции	10	12
практические занятия	10	10
лабораторные занятия	10	10
Самостоятельная работа	14	16
Всего	92	

2.2. Тематических план и объем в часах видов учебной работы:

№ п/п	Наименование разделов и тем	Вид занятия и объем в часах			
		Аудиторная учебная работа			Сам. работа
		лекции	практические	лабораторные	
1 семестр					
1.	Раздел «Теоретико-прикладные аспекты информатики и ИКТ»	4	4	0	4
1.1.	Тема «Техника безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности»	1	1	0	1
1.2.	Тема «Правовые аспекты использования информационных технологий, вопросы безопасности и защиты информации»	1	1	0	1
1.3.	Тема «Аппаратное и программное обеспечение ПК, применяемое в профессиональной деятельности»	2	2	0	2
2.	Раздел «Технологии обработки текстовой, числовой, графической, мультимедийной информации»	6	6	0	10
2.1.	Тема «Технология обработки текстовой информации»	1	1	2	2
2.2.	Тема «Технология обработки числовой информации»	1	1	2	2
2.3.	Тема «Технология обработки графической информации»	1	1	2	2
2.4.	Тема «Технология обработки мультимедийной информации»	1	1	2	2
2.5.	Тема «Возможности видеоредакторов для создания дидактических материалов»	2	2	2	2

Всего 1 семестр		10	10	10	14
2 семестр					
3.	Раздел «Специализированное прикладное программное обеспечение»	6	4	4	6
3.1.	Тема «Знакомство с SmartNotebook»	2	0	0	0
3.2.	Тема «Инструменты SmartNotebook»	2	2	2	2
3.3.	Тема «Возможности SmartNotebook для создания дидактических материалов»	2	2	2	4
4.	Раздел «Использование сервисов и ресурсов сети Интернет в профессиональной деятельности»	6	6	6	10
4.1.	Тема «Создание образовательного сайта»	2	2	2	4
4.2.	Тема «Организация работы с коллекциями ЦОР»	2	1	2	2
4.3.	Тема «Создание дидактических материалов с использованием сетевых сервисов»	2	2	2	4
5	Контрольный урок		1		
Всего 2 семестр		12	10	10	16
Всего		32	20	20	30

2.3. Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. «Теоретико-прикладные аспекты информатики и ИКТ»

Тема 1.1. «Техника безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности»: Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ (энергопотребление, огнеупорность, мощность излучения). Нормативно-правовые акты по технике безопасности. Первая медицинская помощь.

Тема 1.2. «Правовые аспекты использования информационных технологий, вопросы безопасности и защиты информации»: Нормативно-правовая база информатизации образования. Правовые вопросы использования коммерческого и некоммерческого лицензионного программного обеспечения. Необходимость защиты информации в образовательном учреждении. Правила цитирования электронных источников. Способы защиты авторской информации в Интернете.

Тема 1.3. «Аппаратное и программное обеспечение ПК, применяемое в профессиональной деятельности»: Аппаратные средства реализации информационных процессов в образовании. Тенденции развития электронной вычислительной техники, как средств управления информацией. Варианты использования основных видов программного обеспечения: прикладного, системного, инструментального в образовательном процессе. Внедрение открытого программного обеспечения. Кодирование и современные форматы аудиовизуальной информации. Современные цифровые носители информации. Средства отображения информации и проекционные технологии.

Раздел 2. «Технологии обработки текстовой, числовой, графической, мультимедийной информации на компьютере»

Тема 2.1. «Технология обработки текстовой информации»: Знакомство с программой, работа с интерфейсом, инструменты, приемы создания дидактических материалов и документов.

Тема 2.2. «Технология обработки числовой информации»: Знакомство с программой, работа с интерфейсом, инструменты, приемы создания дидактических материалов и документов.

Тема 2.3. «Технология обработки графической информации»: Знакомство с программой, работа с интерфейсом, инструменты, приемы создания дидактических материалов и документов.

Тема 2.4. «Технология обработки мультимедийной информации»: Знакомство с программой, работа с интерфейсом, инструменты, приемы создания дидактических материалов и документов.

Тема 2.5. «Возможности видеоредакторов для создания дидактических материалов»: Знакомство с программой, работа с интерфейсом, инструменты, приемы создания дидактических материалов и документов.

Раздел 3. «Специализированное прикладное программное обеспечение»

Тема 3.1. «Знакомство с SmartNotebook»: Принципы работы интерактивной доски. Обзор технологий. Выбор интерактивной доски. Установка и подключение интерактивной доски. Правила эксплуатации. Установка программного обеспечения. Калибровка доски. Параметры оборудования. Панель управления.

Тема 3.2. «Инструменты SmartNotebook»: Панель инструментов. Контекстное меню правой кнопки мыши. Виртуальная экранная клавиатура. Основные принципы работы: касание, написание, сохранение элементов, средство записи, лупа, затемнение экрана, указатель, инструмент захвата экрана, инструменты измерения, панель рисования.

Тема 3.3. «Возможности SmartNotebook для создания дидактических материалов»: Создание страниц и работа с ними. Сохранение страницы как элемента коллекции. Сортировщик страниц. Конструктор занятий. Работа с шаблонами. Вставка: рисунка, рисунка со сканера, видеофайла. Создание и редактирование текста. Создание и редактирование таблиц. Графические объекты: копирование, клонирование, группировка, закрепление, порядок, свойства.

Раздел 4. «Использование сервисов и ресурсов сети Интернет в профессиональной деятельности»

Тема 4.1. «Организация работа с образовательными сайтами»: Информационные ресурсы общества. Формы взаимодействия с ресурсами глобальной информационной среды. Методы поиска информации в Интернете. Открытые модульные мультимедиа системы (ОМС) как учебно-методический комплекс нового поколения. Принципы формирования школьной медиатеки. Проектирование и разработка электронных средств образовательного назначения (этапы, программные средства).

Тема 4.2. «Организация работы с коллекциями ЦОР»: Понятие электронного образовательного ресурса (ЭОР). Классификации ЭОР. Систематизация, описание электронных образовательных ресурсов. Оценка качества ЭОР: требования, комплексная экспертиза (техническая, содержательная, дизайн-эргономическая), критерии оценки. Открытые образовательные ресурсы мировой информационной среды. Открытые коллекции ЭОР информационной среды Российского образования.

Тема 4.3. «Создание дидактических материалов с использованием сетевых сервисов»: Тенденции развития современных сетевых технологий. Интернет-технологии. Специфика коммуникационных сервисов Web 2.0 с точки зрения организации коммуникации. Использование телекоммуникационных технологий в образовании: специфика, проблемы, риски. Видеоконференцсвязь. Сетевое пространство образовательного учреждения. Возможности сетевых технологий в организации взаимодействия в процессе решения профессиональных задач в образовании. Педагогические технологии, позволяющие организовать активную индивидуализированную учебную деятельность на базе сетевых технологий. Сетевые технологии как эффективное средство познавательной деятельности, самообразования и профессионального саморазвития.

2.4. Примерная тематика курсовых работ (проектов) – Не предусмотрены

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.1.1. Кабинеты и залы

Лекции по дисциплине реализуются в учебном кабинете, оборудованном рабочим местом преподавателя, места для обучающихся (парты и стулья), доской, мультимедийным оборудованием. Учебный кабинет для лекций обеспечен подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Практические и лабораторные занятия по дисциплине реализуются в лаборатории информатики и информационно-коммуникационных технологий. Оборудование лаборатории включает: рабочее место преподавателя, места для обучающихся (парты и стулья), мультимедийное оборудование, компьютеры, наглядные пособия. Лаборатория информатики и информационно-коммуникационных технологий обеспечена подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Самостоятельная работа может осуществляться в читальных залах библиотеки, в том числе в читальном зале с фондами открытого доступа. Читальные залы оснащены мебелью для работы и компьютерами (в том числе со специальным программным обеспечением и компьютерной периферией для лиц с ОВЗ), в них организован доступ к информационным образовательным ресурсам, информационно-образовательной среде Университета, фонду медиатеки. В читальных залах имеется беспроводной доступ в Интернет Wi-Fi.

3.1.2. Перечень программного обеспечения:

Пакет Microsoft Office.

Операционная система семейства Windows.

Операционная система Linux.

Интернет браузер.

Программа для просмотра электронных документов формата pdf, djvu.

Медиа проигрыватель.

Программа 7zip.

Пакет Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows.

Редактор изображений Gimp.

Программа Smart Notebook

Программа Movie Maker

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основная литература:

1. Жилко Е. П. Информатика: учебное пособие для СПО. Часть 1 / Е. П. Жилко, Л. Н. Титова, Э. И. Дямина. — Москва: Ай Пи Ар Медиа; Саратов: Профобразование, 2020. — 182 с. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97411.html>. — Текст (визуальный) : электронный.

3.2.2. Дополнительная литература:

1. Дубина И. Н. Информатика: информационные ресурсы и технологии в экономике, управлении и бизнесе: учебное пособие для СПО / И. Н. Дубина, С. В. Шаповалова. — Саратов: Профобразование, 2019. — 170 с. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84677.html>. — Текст (визуальный) : электронный.

2. Информатика: учебный словарь-гlossарий / сост. Э. М. Габитова, В. Г. Иванов, И. В. Сергиенко ; науч. ред. И. В. Кудинов. — Уфа, 2017. — 54 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/99942>. — Текст (визуальный) : электронный.

3. Лебедева Т. Н. Информатика. Информационные технологии: учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов: Профобразование,

2019. — 128 с. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86070.html>. — Текст (визуальный) : электронный.

3.2.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Портал поддержки учителей, использующих интерактивные доски [Электронный ресурс]. URL: <http://exchange.tech.com>.

Брыскина О.Ф. Информационно-коммуникационные технологии в образовании : учебник / О.Ф.Брыскина, Е.А.Пономарева, М.Н.Сонина [Электронный ресурс]. URL <https://znanium.com/read?pid=1228347>

Киностудия Movie Maker. Видеоредактор от Microsoft [Электронный ресурс]. URL <https://movie-maker-windows.ru/>

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (Приложение)

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ

**ЕН.02 ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код, специальность: 44.02.02 «Преподавание в начальных
классах»

Форма контроля в семестре,
в том числе курсовая работа (курсовой
проект) Зачет во 2 семестре

Квалификация: Учитель начальных классов

Форма обучения: Очная

Общая трудоемкость (час): 92

Разработчик:

Мирошниченко Е.И., старший преподаватель кафедры теории и методики начального
образования.

Принят:

на заседании кафедры теории и методики начального образования

Протокол от «23» декабря 2020 г. № 5.

Зав. кафедрой: Никитина Л.А., д-р педагог. наук, доцент

1. ПЕРЕЧЕНЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ КОНТРОЛЯ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ

Индексы компетенций	Результаты обучения	Формы контроля и оценочные средства
ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	уметь соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в профессиональной деятельности; создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса; осуществлять отбор обучающих программ в соответствии с возрастом и уровнем психического развития обучающихся/воспитанников; использовать сервисы и информационные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть Интернет) в профессиональной деятельности;	Задания практического характера Кейс Творческое задание с использованием интерактивных средств Вопросы к зачету
ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	знать правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе; основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и тому подобных) с помощью современных программных средств; возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития; аппаратное и программное обеспечение, применяемое в профессиональной деятельности.	Тестовые задания Вопросы к зачету

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Перечень компетенций	Виды учебной работы	Формы контроля и оценочные средства
Семестр 1		
ОК 2 - 6 ПК 1.2, 1.5, 2.2, 2.5, 4.1 -4.5	Лекции	Тестовые задания
ОК 2 - 6 ПК 1.2, 1.5, 2.2, 2.5, 4.1 -4.5	Практические занятия	Задания практического характера Кейс
ОК 2 - 6 ПК 1.2, 1.5, 2.2, 2.5, 4.1 -4.5	Лабораторные занятия	Задания практического характера Кейс
ОК 2 - 6 ПК 1.2, 1.5, 2.2, 2.5, 4.1 -4.5	Контрольный срез	Тестовые задания Задания практического характера
ОК 2 - 6 ПК 1.2, 1.5, 2.2, 2.5, 4.1 -4.5	Самостоятельная работа	Тестовые задания Задания практического характера
Семестр 2		
ОК 2 - 6 ПК 1.2, 1.5, 2.2, 2.5, 4.1 -4.5	Лекции	Тестовые задания
ОК 2 - 6 ПК 1.2, 1.5, 2.2, 2.5, 4.1 -4.5	Практические занятия	Задания практического характера
ОК 2 - 6 ПК 1.2, 1.5, 2.2, 2.5, 4.1 -4.5	Лабораторные занятия	Задания практического характера
ОК 2 - 6 ПК 1.2, 1.5, 2.2, 2.5, 4.1 -4.5	Контрольный срез	Тестовые задания Задания практического характера
ОК 2 - 6 ПК 1.2, 1.5, 2.2, 2.5, 4.1 -4.5	Самостоятельная работа	Тестовые задания Задания практического характера Творческое задание с использованием интерактивных средств
ОК 2 - 6 ПК 1.2, 1.5, 2.2, 2.5, 4.1 -4.5	Зачет	Вопросы к зачету

3. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

СЕМЕСТР 1

3.1. Примеры тестовых заданий:

1. Перед началом работы за ПК необходимо...
 - а) убедиться в отсутствии видимых повреждений ПК;
 - б) включить компьютер;
 - в) разместить на столе письменные принадлежности.
2. Перед тем как выключить компьютер необходимо...

- а) завершить все активные программы и корректно выключить компьютер;
- б) свернуть все окна, удалить все файлы и папки из папки Мои документы;
- в) отключить принтер.

3. Во время работы на ПК необходимо соблюдать расстояние от экрана до монитора:

- а) не менее 50 см;
- б) 60-70см;
- в) любое удобное.

4. При появлении необычных признаков работы компьютера нужно...

- а) срочно покинуть помещение;
- б) сообщить о случившемся преподавателю;
- в) обесточить компьютерный класс;
- г) вытащить вилку компьютера из розетки.

5. Правильная рабочая поза при заботе за компьютером:

- а) откинувшись на стуле, вытянув ноги под столом;
- б) прямо, не сутулясь, опираясь спиной о спинку кресла;
- в) на краю кресла, наклонившись вперед.

6. В кабинете информатики и ИКТ запрещается...

- а) работать на ПК;
- б) бегать, заниматься посторонней работой;
- в) слушать советы других.

7. Под информационной безопасностью понимается...

а) защищенность информации и поддерживающей инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий естественного или случайного характера, которые могут нанести неприемлемый ущерб субъектам информационных отношений в том числе владельцам и пользователям информации, и поддерживающей инфраструктуре;

б) программный продукт и базы данных должны быть защищены по нескольким направлениям от воздействия;

в) нет правильного ответа.

8. Вирус – это...

а) код обладающий способностью к распространению путем внедрения в другие программы;

б) способность объекта реагировать на запрос сообразно своему типу, при этом одно и то же имя метода может использоваться для различных классов объектов;

в) небольшая программа для выполнения определенной задачи.

10. Присвоение чужого права относится к угрозе ...

- а) нарушение права собственности;
- б) нарушение содержания;
- в) внешняя среда.

10. Расширение, добавляемое к имени файла, позволяет определить ...

- а) программу, с помощью которой файл был создан;
- б) носитель информации, используемый для хранения файла;
- в) набор его файловых атрибутов (характеристик);
- г) характер информации, содержащейся в файле.

11. По форме представления можно условно выделить следующие виды информации:

- а) социальную, политическую, экономическую, техническую, религиозную и пр.;
- б) текстовую, числовую, графическую, звуковую, видеoinформацию;
- в) обыденную, научную, производственную, управленческую;
- г) визуальную звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
- д) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую.

12. Способ заливки, который позволяет получить заливку с переходом одного цвета в другой называется ...

- а) градиентная;
- б) текстура;
- в) узор;
- г) рисунок;
- д) сплошная.

13. К основным функциям текстового процессора относятся...

- а) ввод, редактирование и форматирование текста;
- б) редактирование графического изображения;
- в) оформление документа;
- г) создание рисунков по шаблону.

14. Процедура форматирования текста предусматривает...

- а) запись текста в буфер;
- б) удаление текста в Корзину;
- в) отмену предыдущей операции, совершённой над текстом;
- г) автоматизированное изменение внешнего вида текстового документа или отдельных его частей.

15. К основным функциям табличного процессора относятся...

- а) подготовка к печати и печать изображения;
- б) вставка объектов (рисунки, графики, диаграммы);
- в) проверка орфографии;
- г) выполнение расчетов по формулам и построение диаграмм.

16. К средствам мультимедиа относится:

- а) анимация, текст, видео, мультимедийные программы;
- б) звук, колонки, графика;
- в) звук, текст, графика, изображения;
- г) видео, анимация, текст, звук, графика.

17. Технологии мультимедиа применяются в ...

- а) науке;
- б) бизнесе;
- в) искусстве;
- г) все ответы верны.

18. Группа файлов, которая хранится отдельной группой и имеет собственное имя называется ...

- а) байт;
- б) каталог;
- в) дискета.

19. Данные или программа на диске называются...

- а) папка;
- б) файл;
- в) дискета.

20. Компьютеру для нормальной работы необходимо...

- а) различные прикладные программы;
- б) операционная система;
- в) дискета в дисководе.

21. Удалить компьютерный вирус с диска можно ...

- а) перезагрузить систему;
- б) специальной программой;
- в) удалить вирус невозможно.

22. Архивация файлов – это...

- а) объединение нескольких файлов;
- б) разметка дисков на сектора и дорожки;
- в) сжатие файлов.

23. Процессор обрабатывает информацию:

- а) в текстовом формате
- б) в двоичном коде;
- в) на языке Pascal.

24. Графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных относятся к программному обеспечению

- а) прикладному;
- б) системному;
- в) к системам программирования.

25. Процедура форматирования текста предусматривает:

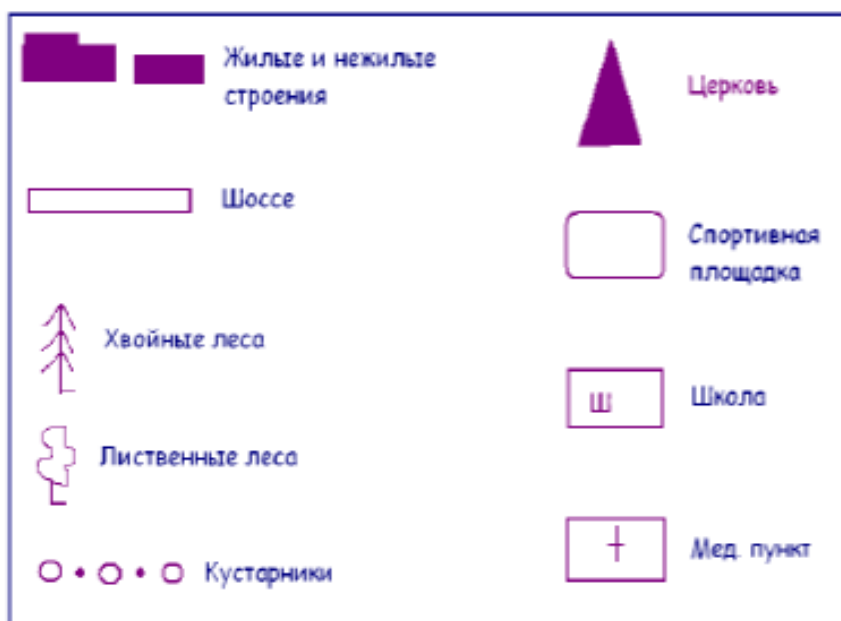
- а) отмену предыдущей операции, совершенной над текстом;
- б) удаление текста;
- в) запись текста в буфер;
- г) автоматическое расположение текста в соответствии с определенными правилами.

3.2. Примерные задания практического характера:

1. Создать шаблон заявления, информационно-аналитическая справку профессиональной деятельности учителя начальных классов.
2. Создать афишу, буклет, программу школьного (классного) мероприятия.
3. На отрезе $[-3,14; 3,14]$ с шагом 0,2 протабулировать функцию: $\sin(x) + \cos(x)$.
4. Используя набор данных «Территория и население по континентам», составить таблицу и выяснить минимальную и максимальную плотность населения в 1970 году и в 1989 году, суммарную площадь всех континентов.
5. Создать дидактическую игру «Своя игра» (предмет, класс, тема на выбор студента).
6. Создать дидактический материал с помощью приема «Сорбонка» (предмет, класс, тема на выбор студента).
7. Создать физминутку для глаз с использованием триггеров.

8. Создать видеоролик (тематика на выбор студента: профориентация, ЗОЖ, ПДД, экология, правильное питание и т.д).

9. При помощи инструментов графического редактора создайте меню топографических знаков для вашего плана. Сохраните рисунок в файле с именем «Топографические знаки». На свободном пространстве изобразите план местности вокруг вашей школы, используя меню топографических знаков. Сохраните свою работу в файле с именем «План школы».



3.3. Примерные формы проведения практических занятий с использованием интерактивных технологий:

Кейс «Создание диаграмм в табличном процессоре MS Excel».

Вид кейс-технологии: обучающий.

Цель: систематизировать знания ввода данных в электронные таблицы; совершенствовать умение работать с функциями; формировать навыки выбора и построения диаграмм по заданным данным; развивать навыки поиска решения проблем.

Описание ситуации. Вашим заданием было в течение двух недель измерять и записывать температуру воздуха. Итак, вам нужно выступить в роли метеорологов и, используя табличный процессор, создать таблицу с температурными режимами, которые вы фиксировали. На основе данных таблицы построить диаграмму, определить самый теплый день, самый холодный день и среднюю температуру за две недели.

Вопросы кейса: Какие функции используют для нахождения максимального или минимального значения? Каким способом можно создать диаграмму к данным числовым значениям? Будет ли каждая диаграмма отображать температурный режим воздуха? Студентам дается время на построение таблицы с температурным режимом.

СЕМЕСТР 2

3.1. Примеры тестовых заданий:

1. Поставьте в соответствие каждому термину его значение.

Термин	Значение
www-технология	Распределительная система гипермедийных документов, отличительной особенностью которых является возможность организации перекрестных ссылок друг на друга
Телеконференция	Сетевая технология обмена информацией между людьми, объединенными интересами, сетевой форум,

	организованный для ведения дискуссии и обмена новостями по определенной тематике
Автоматизированный поиск информации	Информационно-поисковые системы, позволяющие в кратчайшие сроки найти интересующие сведения в мировых информационных источниках
Обмен данными	Возможность просмотра каталога на открытом сервере, выбор файла и копирование его на компьютер пользователя
Распределенная обработка данных	Совместное использование в локальной сети ресурсов, входящих в сеть компьютера

2. С помощью URL можно сделать ссылку на разные объекты. Основываясь на правилах построения адресов, поставьте в соответствие каждому адресу тип объекта:

Адрес	Тип объекта
nntp:relcom.humor/60	www-сервер или конкретная страничка сервера
ftp://ftp.microsoft.com/inter-net/ie.exe	ftp-сервер или конкретный файл на сервере
mailto:strix@bitex.ru	Входящий почтовый ящик
File://tmb/f1.html	файл
http://www.microsoft.com	телеконференция

3. Какой из предложенных поисковых каталогов является российским?

- а) www.rambler.ru;
- б) www.w3.org;
- в) www.mckinley.com;
- г) www.lib.umich.edu.

4 Гипертекст – это...

- а) структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам;
- б) обычный, но очень большой по объему текст;
- в) текст, буквы которого набраны шрифтом большого размера;
- г) распределенная совокупность баз данных, содержащих тексты.

5. Компьютер, подключенный к Интернету, обязательно имеет:

- а) IP-адрес;
- б) WEB-страницу;
- в) домашнюю WEB-страницу;
- г) доменное имя;
- д) URL-адрес.

6. Почтовый ящик абонента электронной почты представляет собой:

- а) некоторую область оперативной памяти файл-сервера;
- б) область на жестком диске почтового сервера, отведенную для пользователя;
- в) часть памяти на жестком диске рабочей станции;
- г) специальное электронное устройство для хранения текстовых файлов.

7. Прикладное программное обеспечение это:

- а) программа общего назначения, созданная для выполнения задач;
- б) каталог программ для функционирования компьютера;
- в) база данных для хранения информации.

8. URL-адрес содержит сведения о:

- а) типе файла и его местонахождении;
- б) местонахождении файла и языке программирования, на котором он создан;
- в) типе файла и типе приложения.

9. Цифровой образовательный ресурс это

- а) библиотека наглядных пособий;
- б) совокупность материалов (данных) в цифровом виде, применяемая для использования в учебном процессе;
- в) основной инструмент для регулярных систематических занятий по предмету;
- г) электронное средство учебного назначения.

10. К техническим устройствам, которые являются необходимыми для работы интерактивной доски относятся:

- а) компьютер;
- б) документ-камера;
- в) веб-камера;
- г) проектор.

11. Непрерывная продолжительность работы обучающихся с интерактивной доской на уроках в 1-4 классах не должна превышать:

- а) 5 минут;
- б) 10 минут;
- в) 15 минут;
- г) 20 минут.

12. По характеру обучения интерактивные доски относятся к техническим средствам обучения:

- а) активного характера обучения;
- б) пассивного характера обучения;
- в) смешанного характера обучения.

13. Набор веб-страниц, связанных между собой перекрестными ссылками, расположенный под одним общим корневым именем, называется:

- а) электронным учебником;
- б) сайтом;
- в) контейнером.

15. Кто занимается проектированием структуры web-сайта:

- а) web-программист;
- б) системный администратор;
- в) web-дизайнер.

16. При наполнении страниц сайта информационными материалами не следует:

- а) избегать слишком длинных текстов;
- б) использовать пестрый фон;
- в) применять краткие названия пунктов.

17. Современным ЦОР характерно:

- а) мультимедийность, т.е. способность соединять в себе несколько типов информации, переведенной в электронный вид;
- б) продумывание способов деятельности с визуальной информацией;

- в) интерактивность, т.е. способность взаимодействовать с человеком;
- г) отбор и структурирование исторического материала в содержательные блоки.

3.2. Примерные задания практического характера:

1. Создать слайд в программе Notebook с помощью приема «Волшебная труба» (предмет, класс и тема на выбор студента).
2. Создать слайд в программе Notebook с помощью приема «Конструктор занятий» (предмет, класс и тема на выбор студента).
3. Создать дидактический материал с применением таблиц (предмет, класс и тема на выбор студента).
4. Создать дидактический материал на основе шаблона LAT (предмет, класс и тема на выбор студента).

3.3. Примерные формы проведения практических занятий с использованием интерактивных технологий:

Творческое задание с использованием интерактивных средств

1. Создайте GR-код задания на классификацию, временную линейку, парочки, кроссворда, с помощью сервиса [LearningApps.org](https://learningapps.org) (предмет и тема на выбор студента).
2. С помощью Google Диска создайте сетевую анкету (Анкета "Изучение удовлетворенности родителей работой образовательного учреждения" (методика Е.Н.Степанова). Из кн.: Педагогическая диагностика в работе классного руководителя / Сост. Н.А.Панченко. –Волгоград, 2006.).

3.4. Вопросы к зачету:

1. Техника безопасности и информационная культура. Гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности.
2. Основные устройства компьютера, их функции и взаимосвязь. Программное и аппаратное обеспечение ПК, применяемое в профессиональной деятельности.
3. Технологии обработки текстовой информации. Набор и редактирование, форматирование текста.
4. Технологии обработки текстовой информации. Работа с несколькими документами. Страницы и разделы. Колонтитулы.
5. Технологии обработки текстовой информации. Использование колонок и списков в документе. Дизайн документа.
6. Технологии обработки текстовой информации. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы.
7. Технологии обработки текстовой информации. Оформление формул редактором MS EQUATION.
8. Использование комплексных документов в профессиональной деятельности, применение диаграмм в документах.
9. Создание, редактирование, оформление, сохранение деловых документов в редакторе MS WORD.
10. Электронные таблицы. Особенности, работа с функциями.
11. Создание, редактирование, оформление, сохранение электронной книги.
12. Относительная и абсолютная адресации в MS EXCEL.
13. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS EXCEL. Сортировка и фильтры.
14. Организационные диаграммы в документе. Построение простейших диаграмм и простейших графиков функций.
15. Теоретические основы компьютерной графики. Виды графической информации: растровая, векторная, фрактальная. Графический редактор (Paint, Gimp). Создание графических изображений.

16. Microsoft Office PowerPoint. Создание мультимедийных презентаций. Вставка и настройка триггеров.
17. Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Глобальная сеть Internet.
18. Технология WWW. Электронная почта.
19. Поиск информации в сети Интернет. Сохранение найденной информации.
20. Сервисы и информационные ресурсы сети Интернет, возможности их применения в профессиональной деятельности.
21. Специфика сервисов Web2.0 для создания дидактических материалов.
22. Принципы работы интерактивной доски. Обзор технологий. Выбор интерактивной доски. Установка и подключение интерактивной доски. Правила эксплуатации. Установка программного обеспечения. Калибровка доски. Панель инструментов (маркеры, ластик, функциональные кнопки).
23. Параметры оборудования интерактивной доски. Панель управления. Настройка, ориентация, подключение, настройки пера и кнопок. Выбор языка.
24. Информационные ресурсы общества. Формы взаимодействия с ресурсами глобальной информационной среды.
25. Понятие образовательного ресурса (ОР). Классификации ЦОР. Систематизация, описание электронных образовательных ресурсов. Оценка качества ЦОР.
26. Открытые образовательные ресурсы мировой информационной среды. Открытые коллекции ЦОР информационной среды Российского образования.
27. Возможности сетевых технологий в организации взаимодействия в процессе решения профессиональных задач в образовании.
28. Сетевые технологии как эффективное средство познавательной деятельности, самообразования и профессионального саморазвития.
29. Дистанционное образование. Информационно-коммуникационные технологии в дистанционном образовании.
30. Правовые аспекты использования информационных технологий.
31. Вопросы безопасности и защиты информации.

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Неудовл.: не достигнут

Удовл. Пороговый уровень:

Знает:

правила техники безопасности;

некоторые технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и тому подобных) с помощью современных программных средств;

некоторое аппаратное и программное обеспечение, применяемое в профессиональной деятельности.

Умеет:

соблюдать некоторые правила техники безопасности при использовании средств информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в профессиональной деятельности;

создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью информационных технологий для обеспечения образовательного процесса;

Владеет:

принципами организации урочной и внеурочной деятельности младших школьников с помощью средств ИКТ;

навыками работы в группе.

Хорошо. Базовый уровень:

Знает:

правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе;

основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и тому подобных) с помощью современных программных средств;

некоторые возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности;

аппаратное и программное обеспечение, применяемое в профессиональной деятельности.

Умет:

соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в профессиональной деятельности;

создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса;

использовать сервисы и информационные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть Интернет) в профессиональной деятельности;

Владеет:

навыками ведения документации, обеспечивающую организацию внеурочной деятельности и общения младших школьников, обучение по образовательным программам начального общего образования.

навыками осуществления поиска, анализа и оценки информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач.

Опытом практической деятельности ведения уроков и внеурочных занятий.

Отлично. Высокий уровень:

Знает:

правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе;

основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и тому подобных) с помощью современных программных средств;

возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития;

аппаратное и программное обеспечение, применяемое в профессиональной деятельности.

Умеет:

соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в профессиональной деятельности;

создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса;

осуществлять отбор обучающих программ в соответствии с возрастом и уровнем психического развития обучающихся/воспитанников;

использовать сервисы и информационные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть Интернет) в профессиональной деятельности;

Владеет:

навыками отбора и разработки учебно-методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе федерального государственного образовательного стандарта и примерных основных образовательных программ с учетом типа образовательной организации;

опытом организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, систематизировать и оценивать педагогический опыт.