

Приложение 1
к ПООП по специальности
**09.02.07 Информационные
системы и программирование**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДП.02 Информатика

2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по профилю профессионального образования *технический*.

Рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 3 от 21 июля 2015 г.
регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г.

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчики:

Назарова Н.А., преподаватель

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК Протокол № 10 от «16» мая 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессионально й и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Знать актуальные стандарты выполнения работ в профессионально й и смежных областях; Знать актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах.
ОК 2.	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации
ОК 4.	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности
ОК 5.	Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.
ОК 9.	понимать общий смысл темы	правила построения простых и

	<p>(профессиональной), понимает тексты на базовые профессиональные темы на иностранном языке; участвовать в диалогах на профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общий объем образовательной нагрузки обучающегося	168
Самостоятельная учебная работа обучающегося	-
Нагрузка дисциплины во взаимодействии с преподавателем	168
в том числе:	
теоретическое обучение	56
практическая подготовка	62
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	100
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	0
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена (6 часов-на консультации и 6 часов-на экзамен)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
Раздел 1. Информационная деятельность человека			12	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.	Содержание учебного материала		6	
	1	Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Этапы развития информационного общества, информационные революции;	2	
	2	Этапы развития технических средств; информационные ресурсы общества; важнейшие процессы и явления, связанные с информацией; основные характерные черты информационного общества; основные компоненты информационной культуры человека.	2	
	Лабораторные работы		-	
	1	Практические занятия Инсталляция программного обеспечения	2	
	Практическая подготовка		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов	Содержание учебного материала		6	
	1	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Стоимостные характеристики информационной деятельности.	2	
	2	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.	2	
	Лабораторные работы		-	
	1	Практические занятия	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
		Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет		
	Практическая подготовка		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 2. Информация и информационные процессы			44	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации	Содержание учебного материала		16	
	1	Подходы к понятию информации и измерению информации.	2	
	2	Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	2	
	3	Представление информации в двоичной системе счисления.	2	
	Лабораторные работы		-	
	1	Практические занятия «Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую позиционную систему счисления»	2	
	2	«Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую позиционную систему счисления»	2	
	3	«Арифметические действия (операции) в двоичной системе счисления»	2	
	4	«Арифметические действия (операции) в двоичной системе счисления»	2	
	5	Арифметические действия (операции) в двоичной системе счисления»	2	
	Практическая подготовка		4	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала		30	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	1	Принципы обработки информации компьютером Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера.	2	
	2	Алгоритмы и способы их описания.	2	
	3	Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	
	4	Поиск информации с использованием компьютера Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2	
	5	Передача информации между компьютерами Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	2	
	Лабораторные работы		-	
	1.	Практические занятия Построение алгоритмов линейной структуры	2	
	2	Построение алгоритмов разветвляющейся структуры»,	2	
	3	Построение алгоритмов разветвляющейся структуры»,	2	
	4	«Построение алгоритмов циклической структуры»	2	
	5	Построение алгоритмов циклической структуры»,	2	
	6	«Решение логических задач с помощью алгебры логики»	2	
	7	«Решение логических задач с помощью алгебры логики»	2	
	8	Создание архива данных. Запись информации на носители различных видов	2	
	9	Работа с поисковыми системами	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
	10	Создание ящика электронной почты, интернет – адрес, универсальные указатели ресурсов (URL)	2	
	Практическая подготовка		12	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий			14	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала		6	
	1	Общая функциональная схема компьютера. Назначение и основные характеристики устройств компьютера; многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	2	
	2	Виды программного обеспечения компьютеров.	2	
	3	Назначение и основные функции операционной системы; комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности	2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия			
	Практическая подготовка		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть	Содержание учебного материала		4	
	1	Объединение компьютеров в локальную сеть Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	
	Лабораторные работы		-	
	1	Практические занятия Подключение компьютера к сети с помощью исполнения инструкции	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	Практическая подготовка		4	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
	Содержание учебного материала		4	
	1	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	2	
	Лабораторные работы		-	
	1	Практические занятия Установка и обновление антивирусных программ	2	
	Практическая подготовка		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов			74	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Содержание учебного материала		74	
	1	Возможности настольных издательских систем Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Система проверки орфографии и грамматики.	2	
	2	Возможности динамических (электронных) таблиц.	2	
	3	Математическая обработка числовых данных.	2	
	4	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
	5	Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	
	6	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	2	
	7	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования.	2	
	Лабораторные работы		-	
	1	Практические занятия «Основы работы с TP MS Word - получение общего представления о работе редактора, умение пользоваться справочной системой, основы создания и редактирования документа»	2	
	2	«Основы работы с TP MS Word - получение общего представления о работе редактора, умение пользоваться справочной системой, основы создания и редактирования документа»	2	
	3	«Основы работы с TP MS Word – использование шаблонов при создании документов, умение вставки сноски в текст, изменение стиля оформления документа; использование колонтитулов; объединение документов	2	
	4	«Основы работы с TP MS Word – использование шаблонов при создании документов, умение вставки сноски в текст, изменение стиля оформления документа; использование колонтитулов; объединение документов»	2	
	5	«Основы работы с TP MS Word – использование мастеров, работа с документами разных форматов, вставка в документ и перемещение объектов; форматирование документов; подготовка документов к печати»	2	
	6	«Основы работы с TP MS Word – использование мастеров, работа с документами разных форматов, вставка в документ и перемещение объектов; форматирование документов; подготовка документов к печати»	2	
	7	«Основы работы с TP MS Word – оформление текста при помощи графических средств текстового редактора MS Word и программы WordArt»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
	8	«Основы работы с TP MS Word – оформление текста при помощи графических средств текстового редактора MS Word и программы WordArt»	2	
	9	«Основные принципы работы с электронными таблицами MS excel – знакомство с программой, создание и редактирование рабочих листов»	2	
	10	«Основные принципы работы с электронными таблицами MS excel – знакомство с программой, создание и редактирование рабочих листов»	2	
	11	«Основные принципы работы с электронными таблицами MS Excel –проведение расчетов в рабочем листе; форматирование рабочих листов»	2	
	12	«Основные принципы работы с электронными таблицами MS Excel –проведение расчетов в рабочем листе; форматирование рабочих листов»	2	
	13	«Основные принципы работы с электронными таблицами MS Excel – работа с графическими объектами; создание, построение и обработка диаграмм»	2	
	14	«Основные принципы работы с электронными таблицами MS Excel – работа с графическими объектами; создание, построение и обработка диаграмм»	2	
	15	«Основные принципы работы с электронными таблицами MS Excel – работа с графическими объектами – создание прайс-листа»	2	
	16	«Основные принципы работы с электронными таблицами MS Excel – работа с графическими объектами – создание прайс-листа»	2	
	17	«Основные принципы работы в СУБД MS Access – знакомство с основными функциями; создание БД, связывание таблиц»	2	
	18	«Основные принципы работы в СУБД MS Access – знакомство с основными функциями; создание БД, связывание таблиц»	2	
	19	«Основные принципы работы в СУБД MS Access – знакомство с основными функциями; создание БД, связывание таблиц»	2	
	20	«Основные принципы работы в СУБД MS Access – знакомство с основными функциями; создание БД, связывание таблиц»	2	
	21	«Основные принципы работы в СУБД MS Access – создание форм, запросов, отчетов»	2	
	22	«Основные принципы работы в СУБД MS Access – создание форм, запросов, отчетов»	2	
	23	«Подготовка материалов презентаций – основы работы в MS Power Point;	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
		создание презентации»		
	24	«Подготовка материалов презентаций – основы работы в MS Power Point; создание презентации»	2	
	25	«Подготовка материалов презентаций – открытие и корректировка презентации в Power Point; усовершенствование и ввод презентации»	2	
	26	«Подготовка материалов презентаций – открытие и корректировка презентации в Power Point; усовершенствование и ввод презентации»	2	
	27	Создание презентации. Форматирование текста, добавление таблиц и картинок. Дизайн слайда.	2	
	28	Создание презентации. Форматирование текста, добавление таблиц и картинок. Дизайн слайда.	2	
	29	Настройка анимации презентации	2	
	30	Настройка анимации презентации	2	
	Контрольные работы		-	
	Практическая подготовка		28	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Содержание учебного материала		4	
	1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет - технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	
	2	Методы создания и сопровождения сайта.	2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
	Практическая подготовка		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	Содержание учебного материала		6	
	1	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	2	
	2	Электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония	2	
	Лабораторные работы		-	
	1	Практические занятия Подключение компьютера к сети с помощью исполнения инструкции	2	
	Практическая подготовка		4	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
	Всего (включая консультации и экзамен):		168	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатики», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся); тематические папки дидактических материалов; комплект учебно-методической документации; техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-9557-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200465> (дата обращения: 28.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Электронные издания

Форум [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://planetaexcel.ru/index.php>, свободный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные:		
– чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	- участие в мероприятиях недели специальности
– осознание своего места в информационном обществе;		- участие в мероприятиях недели специальности
– готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;		- карта наблюдения за сформированностью умений работы со средствами ИКТ
— умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;		- карта наблюдения за сформированностью умений работы со средствами ИКТ
– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;		- участие в мероприятиях недели специальности
— умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;		- карта наблюдения за сформированностью умений работы со средствами ИКТ
– умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств		- карта наблюдения за сформированностью умений работы со средствами ИКТ

информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;		- карта наблюдения за сформированностью умений работы со средствами ИКТ
Метапредметные:		
– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	- выполнение собственного исследования (индивидуальный или групповой проект)
– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	- выполнение собственного исследования (индивидуальный или групповой проект)
– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство	- карта наблюдения за сформированностью умений работы со средствами ИКТ - выполнение собственного исследования (индивидуальный или групповой проект) - выполнение лабораторных и практических работ
– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;		- выполнение собственного исследования (индивидуальный или групповой проект) - участие в мероприятиях недели специальности - выполнение лабораторных и практических работ
– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных		- выполнение собственного исследования (индивидуальный или групповой проект)

форматах на компьютере в различных видах;	предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	- выполнение лабораторных и практических работ
– умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	- выполнение собственного исследования (индивидуальный или групповой проект) - выполнение лабораторных и практических работ
– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;		- выполнение собственного исследования (индивидуальный или групповой проект) - участие в мероприятиях недели специальности
Предметные:	Критерии оценки	
– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	<i>Критерии оценки ответа на экзамене:</i> «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	- выполнение собственного исследования (индивидуальный или групповой проект) — промежуточная аттестация в форме экзамена
– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;		- выполнение лабораторных и практических работ — промежуточная аттестация в форме экзамена
– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы	- выполнение лабораторных и практических работ — промежуточная аттестация в форме экзамена
– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с	- выполнение лабораторных и практических работ — промежуточная аттестация в форме экзамена
– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;		- выполнение лабораторных и практических работ — промежуточная аттестация в форме экзамена
– сформированность представлений о базах данных и		- выполнение лабораторных и практических работ

простейших средствах управления ими;	ошибками.	— промежуточная аттестация в форме экзамена
– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые	- выполнение лабораторных и практических работ — промежуточная аттестация в форме экзамена
– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;	умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения	- выполнение лабораторных и практических работ — промежуточная аттестация в форме экзамена
– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	- карта наблюдения за сформированностью умений работы со средствами ИКТ - выполнение лабораторных и практических работ — промежуточная аттестация в форме экзамена
– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы,	- выполнение лабораторных и практических работ — промежуточная аттестация в форме экзамена
– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	- карта наблюдения за сформированностью умений работы со средствами ИКТ - выполнение лабораторных и практических работ — промежуточная аттестация в форме экзамена

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Наименование оценочного средства Теоретические вопросы для текущего контроля по учебной дисциплине

Методические материалы:

Раздел 1. Тема 1.1. Роль информационной деятельности в современном обществе.

1. Основные этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов.
2. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.
3. Виды информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.
4. Установка ПО, его использование и обновление.
5. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления ПО с использованием сети Интернет.

Раздел 2. Тема 2.1 Подходы к понятию и измерению информации.

1. Основные подходы к понятию и измерению информации.
2. Дискретное представление текстовой, графической, звуковой и видеoinформации.
3. Информационные объекты различных видов.
4. Универсальность дискретного представления информации

Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.

1. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.
2. Среда программирования. Тестирование готовой программы. Реализация несложного алгоритма.
3. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов.
4. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.
5. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.
6. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов.
7. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.
8. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.
9. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема.
10. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги

Тема 2.3 Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления

1 АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с числовым программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.

Раздел 3. Тема 3.1 Техническое и программное обеспечение профессиональной деятельности специалиста

1 Основные характеристики компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности)

2 Операционная система. Графический интерфейс пользователя.

3 Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств.

Тема 3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях

1 Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Понятие о системном администрировании.

2 Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети

3 Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.

4 Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

Раздел 4. Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

1 Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

2 Использование систем проверки орфографии и грамматики.

3 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.

4 Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).

5 Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

6 Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

7 Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.

8 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования.

Раздел 5. Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер

1 Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.

Тема 5.2 Создание сайта

1 Методы создания и сопровождения сайта

2 Создание простейшего сайта средствами языка html

3 Редактирование сайта, добавление мультимедийных объектов на страницы

Тема 5.3 Организация коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях

1 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат.

2 Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.

3 Настройка видео веб-сессий.

Критерии оценки: При проведении текущего контроля по учебной дисциплине уровень подготовки студентов оценивается в баллах: «5» («отлично»), «4» («хорошо»), «3» («удовлетворительно»), «2» «неудовлетворительно».

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент: -полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; - изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику; - правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу; - показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; - продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; - отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если ответ имеет один из следующих недостатков: - в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа; - нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика; - допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; - допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если: - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; - студент не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме, - при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков. –

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если: - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала, - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя. - студент обнаружил

полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Наименование оценочного средства **Теоретические вопросы для текущего контроля по учебной дисциплине**

Методические материалы:

Практические задачи для текущего контроля по учебной дисциплине

Практическая работа №1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением.

Задание 1. Привести примеры:

- 1) достоверной, но необъективной информации;
- 2) объективной, но недостоверной информации;
- 3) полной, достоверной, но бесполезной информации;
- 4) неактуальной информации;
- 5) актуальной, но непонятной информации.

Задание 2. Заполнить таблицу «Формирование информационной культуры»

Изменения в сфере образования	
Опасности информационного общества	
Изменение уклада жизни людей	

Задание 3. С помощью Универсального справочника-энциклопедии найти ответы на следующие вопросы:

- 1) Что такое WWW?
- 2) Кто разработчик первого компьютера?
- 3) Когда отмечают Всемирный день информации?
- 4) Когда появился первый в мире мультимедийный персональный компьютер?
- 5) Кто в 1673 году в Лондоне на заседании Королевского общества демонстрирует арифмометр, который умел выполнять умножение, деление и извлечение корней?
- 6) Когда отмечают Всемирный день программиста?
- 7) Когда родился Блез Паскаль?

Практическая работа №2. Установка программного обеспечения, его использование и обновление.

Задание1. Найти и скачать с сайта www.avast.com антивирусную программу avast! Free Antivirus, установить ее на компьютер. Обновить вирусные базы.

Задание2. Найти и скачать с сайта www.7-zip.org архиватор 7-zip и установить его на компьютер.

Практическая работа №3. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.

Задание №1. Приведите примеры свободно распространяемых, лицензионных, и условно бесплатных программ.

Задание №2. Найдите в Интернете закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации» и выделите определения понятий: о информация; о информационная технология; о конфиденциальность информации.

Задание №3. Выполните обновление установленной вами (практическая работа №2) антивирусной программы Avast! Free antivirus через Интернет.

Практическая работа №4. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.

Задание №1. Используя таблицу символов, записать последовательность десятичных числовых кодов в кодировке Windows для своих ФИО и названия улицы, по которой проживаете.

Задание №2. Используя стандартную программу БЛОКНОТ, определить, какая фраза в кодировке Windows задана последовательностью числовых кодов и продолжить код.

0255	0243	0247	0243	0241	0252	0226	0242	0239	0232	0239	0238

0241	0230	0229	0246	0232	0224	0235	0252	0237	0238	0241	0242	0232

Задание №3. Имеется рисунок в 24-разрядном формате BMP. Вычислите, какой объем (Кбайт, Мбайт) на носителе займет этот рисунок, если экран содержит 600*800 точек.

Задание №4.

- 1 Определить системы счисления для заданного по варианту числа.
- 2 Перевести это число в указанные в таблице системы счисления (расчеты представить в работе)
- 3 Провести перевод чисел с помощью ПК.
- 4 Результаты занести в таблицу:

Исходное число	Основание системы счисления	2	8	10	1

Вариант 1: Число 1698

Вариант 2.: Число 13658

Задание №5. Перевести число 4BA3516 в двоичную систему счисления.

Практическая работа №5. Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма.

Задание №1. Составить программу в Turbo Pascal, которая находит сумму и разность и частное двух чисел.

Практическая работа №6. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.

Задание №1. Выполнить тестирование программы. Результаты тестирования оформить в таблице.

X	-1	0	3	8	4
Y	0	0	4	-7	255
X+Y					
X-Y					

Практическая работа №7. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов.

Задание №1. Найдите на компьютере текстовый файл, файл графический. Выполните их архивацию с помощью архиватора WinRar.

Задание №2. Выполните архивацию файлов задания 1 с помощью архиватора WinZip.

Задание №3. Сравните результаты архивирования, заполнив таблицу:

	Архиваторы		Размер исходных файлов
	WinZip	WinRar	
Текстовый файл			
Графический файл			
Процент сжатия текстовой информации			
Процент сжатия графической информации			

Практическая работа №8. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.

Задание №1. Поиск Интернет-ресурсов по Интернет-адресам. Пользуясь одним из справочников адресов Интернета, найдите адреса сайтов:

1. Компьютерный путеводитель по Санкт-Петербургу;
2. Сайт Всероссийского музея А.С. Пушкина;
3. Санкт-Петербургский планетарий.

Задание №2. Поиск информации по рубрикатору поисковой системы. Просмотрите, скопируйте и сравните перечень основных рубрик поисковых систем yandex и rambler.

Задание №3. Поиск нужной информации. Найдите ответы на поставленные вопросы в WWW, используя поисковые серверы. Попытайтесь добраться до нужной страницы с помощью одного из поисковых указателей:

Апорт 2000 — www.aport.ru;

Рамблер — www.rambler.ru;

Яндекс — www.yandex.ru.

Результаты поиска отразите в отчете, созданном в текстовом редакторе, заполнив таблицу следующего вида:

Вопрос	Результат	Использованный поисковый сервер	Адрес найденной web-страницы
--------	-----------	---------------------------------	------------------------------

--	--	--	--

Вопросы:

1. Место и дата рождения Бориса Николаевича Ельцина — первого президента России.
2. Найти на сайте министерства образования и науки Российской Федерации список государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования. Найти в этом списке стандарт по вашей специальности и скачать его.
3. На едином информационном образовательном портале Кузбасса (<http://portal.kem-edu.ru>) найти сведения о правах, обучающихся и их родителей.
4. Место и дата рождения математика Николая Ивановича Лобачевского.
5. В каком году Андрей Дмитриевич Сахаров стал лауреатом Нобелевской премии мира?
6. Когда и где родился Александр Исаевич Солженицын?
7. Когда и за что Александр Исаевич Солженицын получил Нобелевскую премию?
8. Узнать информацию о наличии железнодорожных билетов на поезд «Таганрог - Москва» на ближайшую дату.
9. Найти сведения о том, можно ли получить высшее образование по вашей специальности дистанционно (через Интернет)?
10. Найти материалы для подготовки к ЕГЭ по информатике в этом году.
11. Найти на одном из образовательных порталов критерии оценивания знаний по информатике.

Практическая работа №9. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных.

Подключение модема

Задание №1. Решить следующие задачи.

1. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 128000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 625 кбайт. Определить время передачи файла в секундах.
2. Скорость передачи данных через модемное соединение равна 51 200 бит/с. Передача текстового файла через это соединение заняла 10 с. Определите, сколько символов содержал переданный текст, если известно, что он был представлен в 16-битной кодировке Unicode.
3. С помощью модема установлена связь с другим компьютером со скоростью соединения 19200, с коррекцией ошибок и сжатием данных.
 - а) Можно ли при таком соединении файл размером 2,6 килобайт передать за 1 секунду? Обосновать свой ответ.
 - б) Всегда ли при таком соединении файл размером 2,3 килобайт будет передаваться за 1 секунду? Обоснуйте свой ответ.
 - в) Можно ли при таком соединении оценить время передачи файла размером 4 Мб? Если можно, то каким образом?

Практическая работа №10. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.

Задание №1. Зарегистрировать почтовый ящик в службе mail.ru.

Задание №2. Написать 2 письма своему однокласснику, предварительно обменявшись с ним электронными адресами. Письма должны содержать не менее пяти предложений. Одно письмо сделать в обычном формате, а второе в расширенном.

Задание №3. Заполнить адресную книгу, внося в неё электронные адреса 5-ти своих одноклассников, включая того, кому было отправлено письмо в предыдущем задании.

Практическая работа №11. АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с числовым программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.

Задание 1. Ответить на вопросы:

1. Что такое автоматизированная система управления.
2. Назначение АСУ.
3. Какие функции осуществляют АСУ?
4. Привести примеры АСУ

Задание 2. Найти информацию об АСУ по вашей специальности.

Задание 3. Привести свой пример оборудования с ЧПУ. Найдите в сети Интернет изображение такого оборудования.

Практическая работа №12. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.

Задание 1. Заполнить таблицу:

Выполняемое действие	Применяемая команда
1. После загрузки ОС Windows указать, какие кнопки расположены на Панели задач.	
2. Перечислить, сколько и какие объекты (паки, документы, ярлыки, прикладные программы) расположены на рабочем столе.	

Задание 2. Заполнить таблицу:

Выполняемое действие	Применяемая команда
1. Создать на рабочем столе папку с именем – номер группы.	
2. В созданной папке создать папку с именем – своя фамилия.	
3. В папке с именем – своя фамилия создать текстовый документ. Сохранить его под любым именем.	
4. Создать на рабочем столе еще одну папку с именем ПИ.	
5. Скопировать папку – своя фамилия в папку ПИ.	
6. Переименовать папку – своя фамилия и дать название – свое имя.	
7. Создать в папке ПИ ярлык на приложение Word.	

8. Удалить с рабочего стола папку – номер группы.	
9. Удалить с рабочего стола папку ПИ.	
10. Открыть папку Мои документы.	
11. Упорядочить объекты папки Мои документы по дате.	
12. Представить объекты папки Мои документы в виде таблицы.	

Задание 3. Заполнить таблицу:

Выполняемое действие	Применяемая команда
1. Запустить программу ПРОВОДНИК с помощью главного меню. Указать, какая папка открыта на левой панели ПРОВОДНИКА.	
2. На правой панели ПРОВОДНИКА создать папку Эксперимент.	
3. На левой панели развернуть папку Мои документы щелчком на значке узла «+». Убедиться в том, что на левой панели в папке Мои документы образовалась вложенная папка Эксперимент. 4. Открыть папку Эксперимент. Указать содержимое правой панели ПРОВОДНИКА.	
5. Создать на правой панели ПРОВОДНИКА новую папку НОМЕР ГРУППЫ внутри папки Эксперимент. На левой панели убедиться в том, что рядом со значком папки Эксперимент образовался узел «+». О чем он свидетельствует?	
6. На левой панели ПРОВОДНИКА разыскать папку ТЕМР, но не раскрывать её.	
7. Методом перетаскивания переместить папку Эксперимент с правой панели ПРОВОДНИКА на левую - в папку ТЕМР.	

8. На левой панели ПРОВОДНИКА открыть папку ТЕМР. На правой панели убедиться в наличии в ней папки Эксперимент.	
9. Разыскать на левой панели ПРОВОДНИКА Корзину и перетащить папку Эксперимент на её значок.	

Практическая работа №13. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств.

Задание №1. Выполнить настройку клавиатуры и мыши на компьютере по Вашему усмотрению.

Задание №2. Научиться сканировать документы и преобразовывать бумажные документы в электронную форму при помощи программы Fine Reader.

Практическая работа №14. Подключение внешних устройств к персональному компьютеру и их настройка.

Задание 1. Выполнить следующую последовательность действий:

1. Выключить компьютер (обязательно вынуть вилку шнура питания из розетки).
2. Выключить монитор.
3. Отсоединить монитор от компьютера.
4. Отсоединить мышь и клавиатуру.
5. Отсоединить все остальные имеющиеся внешние устройства и кабели (принтер, сканер, колонки, сетевой кабель и т.д.).
6. Подключить к компьютеру монитор.
7. Подключить к компьютеру мышь и клавиатуру.
8. Подключить к компьютеру прочие внешние устройства и кабели (принтер, сканер, колонки, сетевой кабель и т.д.)
9. Подключить шнур питания компьютера к сети.
10. Включить компьютер и монитор.

Задание 2. Выполнить настройку параметров монитора.

Практическая работа №15. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).

Задание 1. На основе прослушанной ранее лекции и изучения дополнительной литературы ответить на следующие вопросы:

1. Что такое автоматизированное рабочее место?
2. Какими устройствами ввода-вывода должно быть оснащено рабочее место по вашей специальности? Дать определения этих устройств.
3. Описать состав программных средств, использующихся для работы по вашей специальности.

Задание 2. Подготовить презентацию на тему «Автоматизированное рабочее место специалиста по специальности»

Практическая работа №16. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Понятие о системном администрировании.

Задание 1.

1. Создать на локальном диске аудитории папку под именем Почта_1 (цифра в имени соответствует номеру вашего компьютера).
2. С помощью текстового редактора Word или WordPad создать письмо к одноклассникам.
3. Сохранить данный текст в папке Почта_1 своего компьютера в файле письмо1.doc, где 1 – номер компьютера.
4. Открыть папку другого компьютера, например, Почта_2 и скопировать в него файл письмо1 из своей папки Почта_1.
5. В своей папке Почта_1 прочитать письма от других пользователей, например, письмо2. Написать в них свой ответ.
6. Переименовать файл письмо2 .doc в файл письмо2_ответ1.doc
7. Переместить файл письмо2_ответ1.doc в папку Почта_2 и удалить его из своей папки
8. Далее повторить п.2-4 для других компьютеров.
9. Прочитать сообщения от других пользователей в своей папке и повторить для них действия п.5-8.

Задание 2. Ответить на вопросы:

1. Указать основное назначение компьютерной сети.
2. Указать объект, который является абонентом сети.
3. Указать основную характеристику каналов связи.
4. Что такое локальная сеть, глобальная сеть?
5. Что понимается под топологией локальной сети?
6. Какие существуют виды топологии локальной сети?
7. Охарактеризовать кратко топологию «шина», «звезда», «кольцо».
8. Что такое протокол обмена?

Практическая работа №17. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети.

Задание:

1. Создать у себя на компьютере, на диске D папку с названием группы.
2. Настроить к ней общий доступ с полными правами.
3. В ней создать текстовый файл со следующими характеристиками: имя файла – фамилия (или фамилии студентов, работающих за этим компьютером), содержимое – IP адрес компьютера, его имя в сети, имя рабочей группы, перечислить все компьютеры в этой рабочей группе.
4. Передать свой файл по сети всем студентам на занятии.
5. Завести такой же файл с компьютера справа, добавив к его имени знак «+».
6. Создать папку с ограниченными правами (только для чтения). Проверить свою папку с чужого компьютера на возможность записи в ней.

Практическая работа №18. Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к рабочему месту.

Задание 1. Обновить через Интернет антивирусную программу, установленную на Вашем компьютере. Выполнить проверку папки «Мои документы» на вирусы. Дать характеристику этой программе.

Задание 2. Указать требования к помещениям кабинета информатики:

Задание 3. Указать, какие действия запрещены в кабинете информатики.

Задание 4. Указать комплекс упражнений для снятия усталости за компьютером.

Практическая работа №19. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

Задание 1. Удалить временные и ненужные файлы на компьютере.

Задание 2. Выполнить очистку дисков.

Задание 3. Выполнить проверку жёсткого диска на ошибки.

Задание 4. Создать точку восстановления системы.

Задание 5. Ответить на вопросы:

1 Как производить профилактику комплектующих компьютера?

2 Как производить профилактику программного обеспечения компьютера?

Практическая работа №20. Представление об организации БД и СУБД. Структура данных и система запросов на примерах БД различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование СУБД для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Задание 1: Создать в MS Access базу данных с названием "Студенты-Экзамены".

Задание 2. Создать новую таблицу с названием «Студенты», включающую поля:

1) ФИО;

2) номер зачетной книжки;

3) дата рождения;

4) группа;

5) адрес;

6) стипендия;

7) телефон.

Поле Номер зачетной книжки установить ключевым полем.

Задание 3. В режиме Таблица ввести 2 записи в таблицу Студенты.

Задание 4. С помощью мастера форм создать форму для заполнения таблицы Студенты и ввести 2 записи в форму.

Задание 5. Создать в режиме конструктора новую таблицу с названием «Экзамены» с полями: Номер зачетной книжки, Экзамен1, Экзамен2, Экзамен3. Ключевое поле не создавать, поля Номер зачетной книжки, Экзамен1, Экзамен2 и Экзамен3 задать числовыми.

Задание 6. Установить тип поля Номер зачетки в таблице с помощью мастера подстановок, используя данные из таблицы Студенты.

Задание 7. С помощью мастера форм создать форму для заполнения таблицы Экзамены и ввести 2 записи в форму.

Задание 8. Установить связь один-ко-многим между таблицами.

Задание 9. Создать форму для заполнения сразу обеих таблиц с помощью мастера форм и ввести поля: из первой таблицы Студенты: ФИО, Номер_зачетной_книжки, Дата_рождения, Группа, Адрес, Телефон, Стипендия; из второй таблицы Экзамены: Экзамен1, Экзамен2, Экзамен. Ввести дополнительно 3 записи с помощью созданной формы.

Задание 10. Создать запрос в режиме конструктора с сортировкой по возрастанию по дате рождения и группе и вывести на экран только хорошистов (тех, у кого все оценки за экзамены не ниже 4), с указанием поля ФИО и номера зачетной книжки студентов.

Задание 11. Создать запросы в режиме конструктора с использованием союзов И, ИЛИ:

- вывести студентов, ФИО которых начинается на букву П и оценка за Экзамен1 «Не 3»;
- вывести студентов, родившихся между 01.01.1990 и 01.10.1992 или у кого стипендия не меньше 1000 руб.

Задание 12. По созданному запросу1 составить отчет в режиме мастер отчетов. В режиме конструктора заменить название отчета на Список студентов.

Задание 13. Добавить в таблицу Студенты новое поле Пол. В форму Студенты добавить группу переключателей с названием «Пол». Ввести значения с помощью формы.

Задание 14. Задать значение поля Пол для каждой записи таблицы Студенты.

Задание 15. С помощью фильтра вывести из таблицы Студенты на экран студентов одной группы.

Практическая работа №21. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.

Задание №1. В графическом редакторе Paint создать растровый рисунок бабочки

Задание №2. В графическом редакторе Paint создать растровый рисунок на произвольную тему.

Задание №3. Возможностями векторного редактора, встроенного в текстовый редактор MS Word создать рисунок на произвольную тему.

Задание №4. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе

Практическая работа №22. Использование систем проверки орфографии и грамматики.

Задание 1. Запустить Word и набрать в нём следующий текст:

XX век. 1994-й год был годом, когда многие люди впервые услышали о сети Интернет. Этому предшествовало несколько этапов. 2 января 1969 года Управление перспективных исследований (ARPA), являющееся одним из подразделений Министерства обороны США, начало работу над проектом связи компьютеров оборонных организаций. В результате исследований была создана сеть ARPAnet. Но в отличие от ARPAnet, Интернет вырос из множества небольших, независимых локальных сетей, принадлежащих компаниям и другим организациям, которые смогли увидеть преимущества объединения друг с другом. Следующим этапом в развитии Интернет было создание сети Национального научного фонда США (NSF). Сеть, названная NSFnet, объединила научные центры США. При этом основой сети стали пять суперкомпьютеров, соединенных между собой высокоскоростными линиями связи.

Задание 2. Провести проверку орфографии и грамматики.

Задание 3. Сохранить файл под своей фамилией

Задание 4. Отредактировать созданный документ следующим образом:

- ✓ «Интернет» заменить на «Internet»;
- ✓ «ARPA» заменить на «Advanced Research Projects Agency»;
- ✓ Слово «пять» заменить на «5»;
- ✓ Включить опцию Непечатаемые знаки и определить, правильно ли был произведен вами набор текста?
- ✓ Разбить текст на три абзаца: 1-й абзац – заголовок, 2-й абзац заканчивается словами: «...друг с другом.»;

- ✓ Выделить заголовок «XX век» и заменить шрифт на полужирный;
- ✓ Выделить в тексте слова на английском языке и заменить шрифт на полужирный.
- ✓ Расположить текст по ширине страницы, используя панель Выравнивание;

Задание 5. Сохранить отредактированный документ.

Практическая работа №23. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из разных предметных областей)

Задание 1. Создать визитную карточку на основе шаблона в MS Publisher. Сохранить визитную карточку в своей папке под именем ПР23_1.pub.

Задание 2. Подготовить необходимые графические файлы и создать календарь на основе шаблона MS Publisher. Сохранить календарь в своей папке под именем ПР23_2.pub.

Практическая работа №24-25. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Задание 1. Записать формулы по всем требованиям MS Excel:

$$y = 0,5x - \frac{[(ax - b) + c]x - b}{x - 1}, \quad y = \frac{0,5x^3 + ab}{1 + x^2} + \frac{a}{a + b^2}, \quad y = \frac{x + ab}{1 + x^2 + \frac{1}{1 + ab}} + \frac{a}{a + b}$$

$$y = 0,5x^2 - \frac{[(ax - b) + c]x - b}{x - 1}$$

Задание 2. Записать формулу $y = 0,5x^2 - \frac{[(ax - b) + c]x - b}{x - 1}$ по всем требованиям MS Excel. Рассчитать значение функции y для x от 0 до 1 с шагом 0,1. На Листе2 Рабочей книги построить график функции y(x).

	A	B	C	D	E
1	a	b	c	x	y
2	0,1	0,2	0,3	0,1	
3				0,2	
4				0,3	
...				...	
11				1	

Задание 3. Имеются данные о продажи газет в трех торговых точках за неделю:

	A	B	C	D	E к	F	G	H
1	День недели	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресенье
2	Точка1	20	25	32	30	23	30	20
3	Точка	33	28	25	25	22	25	20

	2							
4	Точка 3	15	20	22	29	34	35	30

Внести эти данные на Лист3 Рабочей книги и построить гистограмму (столбчатую диаграмму), на которой будут отображены данные сразу обо всех трех торговых точках.

Практическая работа №26. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования.

Задание 1. С помощью справочной системы выяснить назначение пунктов меню панели инструментов PowerPoint.

Задание 2. Создать презентацию из Мастера автосодержания и преобразовать ее следующим образом:

- заменить стандартный текст в слайдах шаблона вашим текстом;
- перейдя в режим Сортировщик слайдов, ознакомиться с вариантами: оформления слайдов, стандартных цветовых схем, эффектов смены слайдов и их звукового сопровождения;
- озвучить первый слайд презентации с помощью звукового музыкального файла, второй — с помощью звукозаписи речевого комментария;
- ознакомиться с вариантами эффектов анимации текста и графических объектов слайдов;
- после третьего слайда презентации создать новый слайд, оформив его собственной цветовой схемой. Используя Автофигуры меню Рисование, вставить в этот слайд управляющую кнопку для запуска программы Paint;
- вставить в последний слайд гиперссылку, позволяющую вернуться в начало презентации;
- сохранить презентацию в своей рабочей папке в двух форматах: презентации (PP26.ppt) и демонстрации (PP26.pps);
- последовательно запустить на выполнение оба файла, отметить различия операций запуска;
- ознакомиться с вариантами выделения отдельных элементов слайда в момент его демонстрации с помощью ручки, фломастера, маркера, расположенных в левом нижнем углу демонстрируемого слайда;
- установить автоматические режимы анимации объектов и смены слайдов презентации;
- запустить на выполнение слайд-фильм в режиме презентации и отрегулируйте временные интервалы показа слайдов, эффекты анимации и звука;
- запустить на выполнение слайд-фильм в режиме демонстрации.

Практическая работа №27. Демонстрация систем автоматизированного проектирования.

Задание 1. Используя Power Point, подготовить презентацию по теме «САПР». Применить наибольшее число возможностей и эффектов, реализуемых программой. Предусмотреть гиперссылки как внутри презентации, так и внешние презентации.

Практическая работа № 28. Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и др.

Задание 1. Изучить элементы среды Internet Explorer, возможности настройки этого браузера. Занести в список надежных узлов сайты <http://www.gismeteo.ru>, <http://www.yandex.ru>. Запретить загрузку файлов. Заблокировать всплывающие окна.

Задание 2. Восстановить настройки Internet Explorer по умолчанию.

Задание 3. Зайти на сайт интернет-библиотеки по адресу <http://www.internet-biblioteka.ru>, зарегистрироваться. Изучить правила работы с библиотекой. Найти книгу Комоловой Н. "Компьютерная верстка и дизайн. Самоучитель". Скачать ее. Составить список книг библиотеки по информатике. Список сохранить в своей папке в документе MS Word под именем ПР28_3.doc.

Задание 4. Изучить новости Ростовской области. Сохранить последние новости в документе MS Word под именем ПР28_4.doc.

Задание 5. Зайти на сайт турагентства по адресу <http://sputnikug.ru/>. Изучить возможности организации тур-поездки на ближайший месяц по России. Сохранить ближайшие туры в текстовом документе под именем ПР28_4.txt.

Практическая работа №29. Создание простейшего сайта средствами языка html/

Задание 1. Создать с помощью языка HTML в БЛОКНОТЕ web-сайт «Мой сайт», состоящий из пяти страниц: Страница 1 должна содержать:

- заголовок;
- гиперссылки: «Обо мне», «Моя семья», «Друзья», «Мои увлечения».

Страницы 2, 3, 4 и 5 должны содержать:

- заголовок;
- по два или более отформатированных абзаца текста (один абзац не менее трех полных строк);
- фотографии (минимум по одной на каждой странице).

Сайт должен содержать информацию о вас, а также ваших родственниках, друзьях и т.п. Требования к сайту:

- заголовки и гиперссылки выравнять по центру;
- для абзацев текста использовать различные варианты выравнивания (по ширине, по левому краю, по правому краю);
- использовать разные способы выравнивания фотографий;
- обязателен фоновый цвет страницы;
- на каждой странице должен быть заголовок окна;
- для заголовков использовать шрифт Time New Roman, для основного текста – Arial (размеры подобрать самостоятельно).

Задание 2. Протестировать работоспособность сайта в браузере (по возможности в двух различных). Протестировать работоспособность сайта при выключенной графике.

Задание 3. Изменить в настройках браузера шрифт по умолчанию на Courier New, размер 14 и убедиться, что это не повлияет на внешний вид страниц сайта.

Практическая работа №30. Редактирование сайта, добавление мультимедийных объектов на страницы.

Задание 1. Изучить возможности программы Macromedia Dreamweaver для работы по созданию и редактированию сайтов.

Задание 2. На созданном web-сайте «Мой сайт», добавить на каждую страницу звуковой файл и видео-файл, соответствующий тематике сайта.

Практическая работа №31. Сопровождение сайта.

Задание 1. Ответить на вопросы:

1. Что такое сопровождение сайта?
2. Что включает в себя техническая поддержка сайта?
3. Что включает в себя информационная поддержка сайта?

Задание 2. Обновить существующую информацию на сайте и создать новый раздел.

Практическая работа №32. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.

Задание 1. Найти с помощью одной из поисковых систем Интернета форумы по следующим темам:

- Компьютеры
- Информатика
- Информационные технологии

Задание 2. Зарегистрироваться на форуме. Предложить на форуме обсуждение интересующего вас вопроса по теме форума. Сохранить скрин окна форума в текстовом документе под именем ПР32.doc.

Практическая работа № 33 . Настройка видео веб-сессий.

Задание 1. Зарегистрироваться в системе ICQ, настроить систему, найти в системе троих одноклассников, передать им текстовые сообщения.

Задание 2. Зарегистрироваться в системе Skype, настроить систему, найти в системе трех одноклассников. Добавить их в свои Контакты. Осуществить видео-звонок одному из них. Выполнить видео-сессию с тремя одноклассниками одновременно.

Наименование оценочного средства **Задания для проведения текущего контроля**

Методические материалы:

Вариант I.

1 Основные этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов.

2 Дискретное представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.

Вариант II.

1 Основные подходы к понятию и измерению информации.

2 Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера

Вариант I.

1 Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Понятие о системном администрировании.

2 Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

Вариант II.

1 Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.

2 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.

Наименование оценочного средства **Экзамен по учебной дисциплине Информатика**

Методические материалы:

Вопросы для проведения экзамена по учебной дисциплине Информатика и ИКТ

1. Подходы к понятию и измерению информации.
2. Дискретное (цифровое) представление информации.
3. Принципы обработки информации компьютером.
4. Алгоритмы и способы их описания.
5. Арифметические и логические основы работы компьютера
6. Программный принцип работы компьютера.
7. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.
8. Основные характеристики компьютеров.
9. Виды программного обеспечения компьютеров.
10. Основные этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов.
11. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.
12. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.
13. Понятие о системном администрировании.
14. Защита информации, антивирусная защита компьютера.
15. Настольные издательские системы: создание, организация и основные способы преобразования текста.
16. Электронные таблицы. Математическая обработка числовых данных.
17. Организация баз данных и систем управления базами данных.
18. Программные средства компьютерной графики и черчения, мультимедийные среды.
19. Компьютерные презентации: создание и редактирование графических объектов.
20. Методы создания и сопровождения сайта.
21. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.

Перечень практических заданий для проведения экзамена по учебной дисциплине Информатика и ИКТ

- 1 Перевести десятичное число 17310 в восьмеричную систему счисления, 0,6562510 в шестнадцатеричную систему счисления.
- 2 Перевести 17310 в шестнадцатеричную систему счисления, число 0,6562510 в восьмеричную систему счисления
- 3 Перевести десятичное число 1110 в двоичную систему счисления, десятичную дробь 0,562510 в двоичную систему счисления
- 4 Перевести число 124,2510 в восьмеричную систему, Число 0,101100012 в восьмеричную систему счисления.
- 5 Составить блок-схему алгоритма сложения двух чисел а и b.
- 6 Составить блок-схему алгоритма нахождения наибольшего из двух различных чисел.
- 7 Составить блок-схему алгоритма разности двух чисел а и b.
- 8 Составить блок-схему алгоритма нахождения наименьшего из двух различных чисел.

- 9 Составить блок-схему алгоритма умножения двух чисел a и b .
- 10 Составить блок-схему алгоритма деления двух различных чисел, не равных нулю.
- 11 Перевести число 47310 в шестнадцатеричную систему счисления.
- 12 Перевести число 51810 в восьмеричную систему счисления.
- 13 Известны стороны прямоугольника: 2 и 5 см. Построить блок-схему алгоритма нахождения периметра прямоугольника.
- 14 Известны стороны прямоугольника: 2 и 5 см. Построить блок-схему алгоритма нахождения площади прямоугольника.
- 15 Известны катеты прямоугольного треугольника: 4 и 5 см. Построить блок-схему алгоритма нахождения гипотенузы треугольника.
- 16 Перевести десятичное число 377 в двоичную и восьмеричную системы счисления.
- 17 Выполнить перевод восьмеричного числа 5718 и шестнадцатеричного числа 17916 в двоичную систему счисления
- 18 Перевести число 0,625 в двоичную систему счисления.
- 19 Упростить логическое выражение $\neg X \& (\neg (\neg Y) \vee X)$
- 20 Упростить логическое выражение $\neg (X \& (\neg X \& \neg Y))$
- 21 Для логического выражения $A \wedge (B \vee \neg B \wedge \neg C)$ построить таблицу истинности.
- 22 Построить таблицу истинности для логического выражения $F = (A \vee B) \wedge \neg C$
- 23 Составить таблицу истинности логического выражения: $F = \neg A \& (B \vee C)$
- 24 Составить таблицу истинности логического выражения: $F = \neg (B \vee A) \& C$
- 25 Перевести число 51810 в восьмеричную систему счисления.
- 26 Известны стороны прямоугольника: 4 и 6 см. Построить блок-схему алгоритма нахождения периметра прямоугольника.
- 27 Составить блок-схему алгоритма сложения двух чисел a и b .
- 28 Выполнить перевод восьмеричного числа 5718 и шестнадцатеричного числа 17916 в двоичную систему счисления.
- 29 Составить блок-схему алгоритма вычитания двух чисел a и b .
Составить блок-схему алгоритма деления двух различных чисел, не равных нулю.