

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Усынин Максим Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.04.2025 13:06:00
Уникальный программный ключ:
f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»
(ЧОУВО МИДиС)**

Кафедра математики и информатики

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
СОО.01.10 ИНФОРМАТИКА**

Специальность: 43.02.16 Туризм и гостеприимство

Направленность (профиль): Гостиничные услуги

Квалификация выпускника: Специалист по туризму и гостеприимству

Уровень базового образования обучающегося: Основное общее образование

Форма обучения: Очная

Год набора: 2025

Автор-составитель: Хаятова Л.Р.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств	3
1.1. Область применения	3
1.2. Планируемые результаты	3
1.3. Показатели оценки результатов обучения	4
2. Задания для контроля и оценки результатов	10
3. Критерии оценивания.....	48

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся (далее – Фонд оценочных средств) предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины СОО.01.10 Информатика основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – образовательная программа) по специальности 43.02.16 Туризм и гостеприимство, направленность Гостиничные услуги.

Форма промежуточной аттестации по семестрам.

Семестр	Форма аттестации
первый	Контрольная работа
второй	Зачет с оценкой

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины СОО.01.10 Информатика обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; - понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; - понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов;

	- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике.	понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	В области ценности научного познания:	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе,

интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; - Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований	технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между
--	---	--

	эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня; анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и
--	--	---

		максимального количества удовлетворяющих условию); сортировку массива;	элементов, элементов, заданному элементу
--	--	--	--

Личностные результаты реализации программы воспитания

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	ЛР 6
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 15
Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	ЛР 18
Иметь базовую подготовленность к самостоятельной работе по своей специальности на уровне специалиста с профессиональным образованием	ЛР 20

1.2. Планируемые результаты освоения компетенций

В результате освоения программы учебной дисциплины СОО.01.10 Информатика учитываются планируемые результаты освоения образовательной программы:

Код компетенций	Содержание компетенции	Планируемые результаты освоения компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и

		смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами,

	работать в коллективе и команде	руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона

1.3 Показатели оценки результатов обучения

Содержание общеобразова- тельной учебной дисциплины	Результаты обучения (ОК, ЛР)	Вид контроля	Наименование оценочного средства/форма контроля
1 семестр			
Тема 1. Информационная деятельность человека	ОК 01,02 ЛР 6, 15, 18, 20	Текущий	Устный опрос Проверка выполнения практического задания
Тема 2. Информация и информационные процессы.	ОК 01,02 ЛР 6, 15, 18, 20	Текущий	Устный опрос Проверка выполнения практического задания
Тема 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	ОК 01,02 ЛР 6, 15, 18, 20	Текущий	Устный опрос Проверка выполнения практического задания
Темы 1.-3.	ОК 01,02 ЛР 6, 15, 18, 20	Промежуточн ый	Контрольная работа
2 семестр			
Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	ОК 01,02 ЛР 6, 15, 18, 20	Текущий	Проверка выполнения практического задания
Тема 5. Телекоммуникационн ые технологии	ОК 01,02 ЛР 6, 15, 18, 20	Текущий	Заслушивание сообщений с использованием средств мультимедиа
Тема 4-5	ОК 01,02 ЛР 6, 15, 18, 20	Промежуточн ый	Зачет с оценкой

2. Задания для контроля и оценки результатов

3.1. Задания для текущего контроля успеваемости

Тема 1. Информационная деятельность человека

Практическое занятие №1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.

Цель: научиться пользоваться образовательными информационными ресурсами, искать нужную информацию с их помощью, овладеть методами работы с программным обеспечением.

ХОД РАБОТЫ:

Задание №1. Приведите 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. Пользуясь любыми поисковыми системами, дополните таблицу найденными Интернет-ресурсами в соответствии с Вашими профессиональными интересами.

Тип Интернет-ресурса	Вид Интернет-ресурса	Примеры Интернет-ресурсов
Учебные материалы	Учебник, учебное пособие	
	Электронный учебный курс	
	Текст лекций	
	Лабораторный практикум	
	Задачник	
	Тест, контрольные вопросы	
Справочные материалы	Энциклопедия	
	Словарь	
	Справочник	
	База данных	
	Геоинформационная/картографическая система	

Задание №3. С помощью Универсального справочника-энциклопедии найдите ответы на следующие вопросы:

- 1) Что такое WWW?
- 2) Кто разработчик первого компьютера?
- 3) Когда отмечают Всемирный день информации?
- 4) Кто такой К.Э.Циалковский? Годы его жизни. Место работы.
- 5) Дата первых Олимпийских игр.

Практическая работа №2. «Портал государственных услуг»

Цель: Расширить знания о деятельности федеральных органов власти, получить основы юридической грамотности; получить знания о том, что такое государственные услуги в электронном виде, каким образом их могут получать студенты и их родители

ХОД РАБОТЫ:

Отчетом по работе будет служить созданный документ в формате Word.

Задание: Зайдите на сайт gosuslugi.ru.

1. Перечислите названия групп популярных услуг.
2. Перечислите виды услуг для граждан в группе «Образование»
3. Перечислите виды услуг для юридических лиц в группе «Транспорт и перевозки»
4. Перечислите первые 5 услуг ведомства «Министерство внутренних дел Российской Федерации» для граждан
5. Перечислите какие документы можно восстановить по жизненной ситуации: «Ваши документы утеряны или украдены»
6. Используя строку поиска категории услуг «для граждан» найдите услугу «Проведение медико-социальной экспертизы для установления инвалидности». Откройте текст описания услуги. Запишите сроки выполнения услуги.
7. Найдите услугу «Получение международного водительского удостоверения». Откройте текст описания услуги. Запишите размер государственной пошлины.

Содержание отчета:

Отчет должен содержать:

Название работы.

Цель работы.

Задание и его решение.

Ответы на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Что такое МФЦ? Найдите в Интернете и укажите адрес МФЦ в г. Ачинске
 2. Что является логином для входа на сайт госуслуг?
 3. Для чего нужно получать код активации при регистрации на портале госуслуг?
 4. С какого возраста можно получить код активации?
- Какие услуги доступны на портале госуслуг для несовершеннолетних граждан?

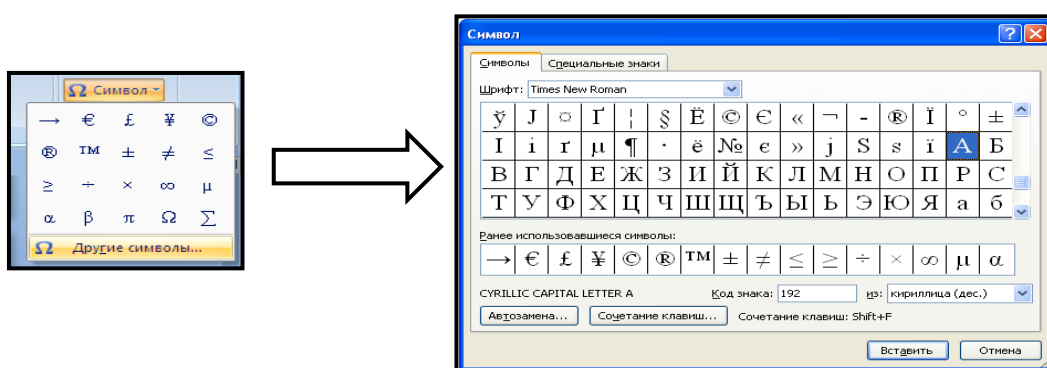
Тема 2. Информация и информационные процессы.

Практическая работа 1. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации

Цель: изучить способы представления текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации, научиться записывать числа в различных системах счисления.

Выполнение работы:

Задание №1. Используя таблицу символов, записать последовательность десятичных числовых кодов в кодировке Windows для своих ФИО, названия улицы, по которой проживаете. Таблица символов отображается в редакторе MS Word с помощью команды: вкладка Вставка→Символ→Другие символы



В поле **Шрифт** выбираете Times New Roman, в поле из выбираете кириллица. Например, для буквы «А» (русской заглавной) код знака– 192.

Пример:

И	В	А	Н	О	В		А	Р	Т	Е	М
200	194	192	205	206	194		192	208	210	197	204

П	Е	Т	Р	О	В	И	Ч
207	197	210	208	206	194	200	215

Задание №2. Используя стандартную программу **БЛОКНОТ**, определить, какая фраза в кодировке Windows задана последовательностью числовых кодов и продолжить код. Запустить **БЛОКНОТ**. С помощью дополнительной цифровой клавиатуры при нажатой

клавише **ALT** ввести код, отпустить клавишу **ALT**. В документе появиться соответствующий символ.

Выполнение задания №2

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

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

заполнить верхнюю строку названием
специальности

Практическая работа № 2. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.

Цель: изучение принципов архивации файлов, функций и режимов работы наиболее распространенных архиваторов, приобретение практических навыков работы по созданию архивных файлов и извлечению файлов из архивов.

ХОД РАБОТЫ:

Задание №1.

1. В операционной системе Windows создайте на рабочем столе папку Archives, в которой создайте папки Pictures и Documents.
2. Найдите и скопируйте в папку Pictures по два рисунка с расширением *.jpg и *.bmp.
3. Сравните размеры файлов *.bmp и *.jpg. и запишите данные в таблицу 1.
4. В папку Documents поместите файлы *.doc (не менее 3) и запишите их исходные размеры в таблицу_1.

Задание №2. Архивация файлов WinZip

1. Запустите WinZip 7.
2. В появившемся диалоговом окне выберите папку, в которой будет создан архив: ...Рабочий стол\Archives\Pictures. Установите курсор на имя графического файла Зима.jpg. Выполните команду Добавить (+).
3. Введите имя архива в поле Архив – Зима.zip и убедитесь, что в поле Формат архива установлен тип Zip.
4. Установите в поле Режим изменения: добавить и заменить.
5. В раскрывающемся списке Уровень сжатия: выберите пункт Нормальный. Запустите процесс архивации кнопкой ОК.
6. Сравните размер исходного файла с размером архивного файла. Данные запишите в таблицу_1.
7. Создайте архив Зима1.zip, защищенный паролем. Для ввода пароля в диалоговом окне Добавит к архиву в поле Введите пароль: ведите пароль, в поле Повторите пароль:

подтвердите пароль. Обратите внимание на флажок Показать пароль. Если он не установлен, пароль при вводе не будет отображаться на экране, а его символы будут заменены подстановочным символом "*". Это мера защиты пароля от посторонних. Однако в данном случае пользователь не может быть уверен в том, что он набрал пароль правильно. Поэтому при не установленном флажке система запрашивает повторный (контрольный) ввод пароля. Щелкните на кнопке ОК - начнется процесс создания защищенного архива.

8. Выделите архив Зима1.zip, выполните команду Извлечь. В появившемся диалоговом окне Извлечь в поле Распаковать в: выберите папку-приемник - ...Рабочий стол\Archives\Pictures\Зима1\.

9. Щелкните на кнопке ОК. Процесс извлечения данных из архива не запустится, а вместо него откроется диалоговое окно для ввода пароля.

10. Убедитесь в том, что ввод неправильного пароля не позволяет извлечь файлы из архива.

11. Убедитесь в том, что ввод правильного пароля действительно запускает процесс.

12. Удалите созданный вами защищенный архив и извлеченные файлы.

13. Создайте самораспаковывающийся ZIP-архив. Для этого установите курсор на имя архива Зима.zip, выполните команду Добавить (+).

14. Введите имя архива в поле Архив – Зима.7z и убедитесь, что в поле Формат архива установлен тип 7z.

15. Установите в поле Режим изменения: добавить и заменить.

16. Установите флажок Создать SFX-архив.

17. Запустите процесс архивации кнопкой ОК.

18. Аналогичным образом создайте архивы для файлов Рябина.bmp, Документ1.doc, Документ2.doc, Документ3.doc. Сравнительные характеристики исходных файлов и их архивов занести в таблицу_1.

Задание № 3. Архивация файлов WinRar

1. Запустите WinRar.

2. В появившемся диалоговом окне выберите папку, в которой будет создан архив: Рабочий стол\Archives\Pictures.

3. Установите курсор на имя графического файла Зима.jpg.

4. Выполните команду Добавить. В появившемся диалоговом окне введите имя архива Зима.rar. Выберите формат нового архива - RAR, метод сжатия - Обычный. Убедитесь, что в группе Параметры архивации ни в одном из окошечек нет флажков. Щелкните на кнопке ОК для создания архива. Во время архивации отображается окно со статистикой. По окончании архивации окно статистики исчезнет, а созданный архив станет текущим выделенным файлом.

5. Аналогичным образом создайте архивы для файлов Рябина.bmp, Документ1.doc, Документ2.doc, Документ3.doc. Сравнительные характеристики исходных файлов и их архивов занести в таблицу 1.

6. Создайте самораспаковывающийся RAR – архив, включающий в себя текстовые и графические файлы.

7. Определите процент сжатия файлов и заполните таблицу_1. Процент сжатия определяется по формуле $P=S/S_0$, где S – размер архивных файлов, S_0 – размер исходных файлов.

Таблица 1

	Архиваторы		Размер исходных файлов
	WinZip	WinRar	
Текстовые файлы:			
1. Документ1.doc			
2. Документ2.doc			

3. Документ3.doc			
Графические файлы:			
1. Зима.jpg			
2. Рябина.bmp			
Процент сжатия текстовой информации (для всех файлов)			
Процент сжатия графической информации (для всех файлов)			

Содержание отчета

Отчет должен содержать:

1. Название работы.
2. Цель работы.
3. Задание и его выполнение.
4. Вывод по работе.

Контрольные вопросы

1. Что такое архивация? Для чего она нужна?
2. Как создать архив, самораспаковывающийся архив?
3. Как установить пароль на архив?
4. Как осуществляется запись информации на компакт-диск?

Практическое занятие №3. Файл как единица хранения информации на компьютере.

Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче.

Цель: отработать навыки учета объемов файлов при их хранении, передаче.

Задание № 1. Ознакомиться с теоретическими положениями по данной теме, выполнить задания практического занятия, сформулировать вывод.

Содержание отчета по результатам выполнения практического занятия

Отчет должен содержать:

1. Название работы
2. Цель работы
3. Результаты выполнения задания 3, 4, 5
4. Вывод по работе (необходимо указать виды выполняемых работ, достигнутые цели, какие умения и навыки приобретены в ходе ее выполнения)

Методические указания к выполнению:

1. Краткие теоретические сведения

Файл - это определенное количество информации, имеющие имя, хранящиеся в долговременной памяти компьютера.

Имя файла разделено на две части точкой: имя файла (префикс) и расширение (суффикс), определяющее его тип (программа, данные и т.д.).

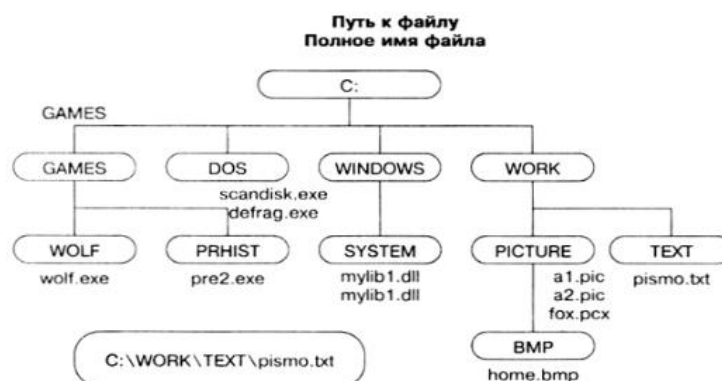
Имя файлу дает пользователь, а его тип обычно задается программой автоматически.

Таблица. Расширения в именах файлов

Тип файла	Расширения
Исполнимые файлы	.exe, .com, .bat
Текстовые файлы	.txt, .doc, .rtf
Графические файлы	.gif, .bmp, .jpg, .jpeg, .tif
Звуковые файлы	.wav, .midi, .mp3, .wma
Видеофайлы	.avi, .mpeg
Web-страницы	.htm, .html
Программы на языках программирования	.pas, .bas
Файлы данных	.dat, .dbf
Архиваторы данных	.arj, .rar, .zip

Файловая система - это функциональная часть операционной системы, обеспечивающая выполнение операций над файлами. Файловая система позволяет работать с файлами и директориями (каталогами) независимо от их содержимого, размера, типа и т. д. Файловая система определяет общую структуру именования, хранения и организации файлов в операционной системе.

Иерархическая файловая система:



Над файлами могут производиться различные операции:

- Копирование (копия файла помещается из одного каталога в другой)
- Перемещение (сам файл перемещается в другой каталог)
- Удаление (запись о файле удаляется из каталога)
- Переименование (изменяется имя файла) и т.д.

Правила создания имени файла:

1. Нельзя использовать следующие символы, которые зарезервированы для специальных функций: ? . , ; : = + * / \ " ' [] ПРОБЕЛ

2. В длинных именах нельзя использовать следующие символы: ? : * / \ "

ХОД РАБОТЫ:

Задание №1. Предложите варианты имен и типов для перечисленных ниже файлов. Перенесите в тетрадь таблицу и заполните ее.

Содержание	Имя	Тип	Полное имя файла
Фото моей семьи			
Рецепт яблочного пирога			
Буклет «Мой колледж»			
Открытое письмо Биллу Гейтсу	BillG	doc	BillG.doc
Семейный альбом «Моя родословная»			
Репродукция картины Малевича «Черный квадрат»			
Петиция директору колледжа об увеличении числа уроков информатики			
Реферат по истории			
Реклама концерта рок-группы			
Статья в журнал «Информатика и образование»			

Задание №2. Предложите варианты программ, открывающих файлы с тем или иным расширением. Перечертите таблицу в тетрадь и заполните ее.

Расширение имени файла	Программа
TXT	
DOC	
RTF	
BMP	
ARJ	
HTML	

Задание №3. Выполните задания в тетради.

Выписать в один столбик правильные имена файлов, а во второй правильные имена каталогов:

Письмо.18, letter.txt, WinWord, письмо.doc, Колледж?12, Мои документы, роза.bmp, crop12.exe, 1C, red.com

Практическая работа 4. АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов асу на практике в технической сфере деятельности

Цель: получить представление об автоматических и автоматизированных системах управления в технической сфере деятельности.

ХОД РАБОТЫ:

Задание №1.

1. Просмотрите презентацию «**Автоматизированные системы управления**» (расположена на сетевом диске компьютера), в которой представлены виды АСУ. С помощью гиперссылок перейдите на web-страницы, в которых приведены примеры автоматизированных систем управления.

2. В качестве примера автоматизации на производстве просмотрите видеоролики «Конвейерная линия обработки металлопроката» и «Производство металлопроката труб».

Задание №2.

Ответить на контрольные вопросы:

1. Что называется автоматизированной системой управления?
2. Какую задачу решают автоматизированные системы управления?
3. Какие цели преследуют АСУ?
4. Какие функции осуществляют АСУ?
5. Приведите примеры автоматизированных систем управления.

Тема 3. Средства информационных и коммуникационных технологий

Практическая работа № 1. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение внешних устройств.

Цель: выработать практические навыки работы с операционной системой Windows, с файлами и папками в ОС Windows; навигации с помощью левой панели программы ПРОВОДНИК, изучить приемы копирования и перемещения объектов методом ХОД РАБОТЫ:

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 (папки, документы, ярлыки, прикладные программы) расположены на рабочем столе.	

Задание №2. Заполнить таблицу:

Выполняемое действие	Применяемая команда
1. Открыть Главное меню. Указать команду.	
2. Перечислить пункты обязательного раздела Главного меню.	
3. Перечислить пункты произвольного раздела Главного меню.	

Задание № 3. Заполнить таблицу:

Выполняемое действие	Применяемая команда
1. Открыть Контекстное меню. Указать команду.	
2. Перечислить пункты Контекстного меню, не выделяя объекты.	
3. Перечислить пункты Контекстного меню, выделив какой-либо из объектов. Указать, какой объект выделили.	

Задание № 4. 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 БИК.	

5. Скопировать папку – своя фамилия в папку БИК.	
6. Переименовать папку – своя фамилия и дать название – свое имя.	
7. Создать в папке БИК ярлык на приложение Word.	
8. Удалить с рабочего стола папку – номер группы.	
9. Удалить с рабочего стола папку БИК.	
10. Открыть папку Мои документы.	
11. Упорядочить объекты папки Мои документы по дате.	
12. Представить объекты папки Мои документы в виде таблицы.	

Задание № 5. 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.	

Контрольные вопросы

1. Что такое файловая структура компьютера?
2. Для чего предназначен ПРОВОДНИК?
3. Что отображается на левой панели ПРОВОДНИКА?
4. Что отображается на правой панели ПРОВОДНИКА?
5. Для чего предназначено Главное меню?
6. Как открывается контекстное меню?
7. В чем особенности ОС Windows?
8. Что является средствами управления ОС Windows?
9. Перечислите основные элементы управления ОС Windows?
10. Для чего предназначена Корзина?
11. Перечислите основные типы представления объектов.
12. Перечислите методы сортировки объектов.

Практическая работа № 2. Защита информации, Антивирусная защита

Цель: рассмотреть понятия: компьютерный вирус, антивирусная программа, виды вирусов и антивирусных программ; меры профилактики ПК от компьютерных вирусов. Научиться работать с антивирусными программами.

Теоретические сведения к практической работе представлена презентация “Вирусы и антивирусные программы”.

ХОД РАБОТЫ:

Задание №1. Ответьте на вопросы:

Вопрос	Ответ
Что такое компьютерный вирус?	
В чем состоит принцип работы вируса?	
Перечислите вредные действия вирусов.	

Задание №2. Запишите признаки заражения ПК вирусом.

№	Признак

Задание №3. Проанализируйте и запишите, какие типы файлов подвержены заражению?

Типы файлов, подверженные заражению	Типы файлов, не подверженные заражению

Задание №4. Проанализируйте и запишите основные способы заражения ПК.

№	Способ заражения ПК
1	
2	
3	
4	

Запишите меры профилактики заражения ПК вирусом:

№	Способ профилактики
1	
2	

3	
4	
5	
6	

Задание №5. Запишите классификацию вирусов в виде таблицы

№	Вид (название) вируса	Особенность вируса

Задание №6. Сравните виды антивирусных программ, дайте им краткую характеристику.

№	Вид	Характеристика	Достоинства	Недостатки
1	Антивирусы-сканеры			
2	Антивирусы-мониторы			

Задание №7. Перечислите функции, выполняемые антивирусом Касперского.

№	Функция
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Задание №8. Сформулируйте алгоритм проверки файлов на вирус с помощью антивируса Касперского.

Задание №9. Проверка файла на вирус в режиме онлайн. Перейдите на сайт <https://www.virustotal.com/ru/> Загрузите файл задания практической работы. Проверьте файл на вирус. Запишите результат проверки и алгоритм действий.

Результат проверки файла:	
№	Описание действия
1	
2	

3	
4	
5	
6	
7	
8	

Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов
Практическая работа №1. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов

Цель: 1) выработать практические навыки использования систем проверки орфографии и грамматики; 2) выработать практические навыки создания публикаций средствами MS Publisher.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

Задание №1. Опишите основные команды MS Word, позволяющие проверить правописание текста, и действия, которые нужно сделать для проверки.

Задание №2. Подберите фрагмент текста из истории города (3 листа формата А4, шрифт - 14 пт, абзац - 1,5) , внесите в него ошибки различного типа – орфографические, грамматические, пунктуационные, стилистические и т.п. Сохраните файл с ошибками в вашей папке. Проверьте правописание этого фрагмента средствами MS Word.

Убедитесь, что Word находит и выделяет ошибки, исправьте ошибки в процессе ввода текста с помощью контекстного меню.

Убедитесь, что при вводе текста в нем автоматически появляются переносы слов по слогам.

Задание №3. Наберите следующие слова, нажмите пробел и проследите за исправлениями: ПРИМЕР, напирмер, нелзя.

Задание № 4. Для проверки Автозамены наберите следующие слова в 1),2),3) пунктах, достаточно набрать несколько символов, пока не появится все слово и нажать ENTER, в 4),5) пунктах набрать полностью и нажать пробел.

Текущую дату (ДД.ММ.ГГГГ)

Пятница

Апрель

ПРимер

НОМЕР

Задание № 5. Создать визитную карточку на основе шаблона. Сохраните визитную карточку в своей папке.

Задание № 6. Подготовить необходимые графические файлы и создать календарь на основе шаблона. Сохраните календарь в своей папке

Контрольные вопросы

1. Каковы возможности MS Word для проверки ошибок различного рода в текстовых документах?
2. Каков порядок проверки орфографии и грамматики в MS Word?
3. Для каких целей нужны функции автозамены и автотекста?
4. Каковы возможности MS Publisher?
5. Какие виды публикаций различают в MS Publisher?
6. Охарактеризуйте основные этапы создания публикаций в MS Publisher.

Практическая работа №2. Программы – переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации.

Цель: получить представление о компьютерных словарях и системах машинного перевода текста, познакомиться с возможностями данных программы, научить использовать эти программы; изучить основные подходы к определению гипертекста.

Задание №1. Ознакомиться с теоретическими положениями по данной теме, выполнить задания практического занятия, сформулировать вывод.

ХОД РАБОТЫ:

Задание 1. С помощью Google переводчика (<https://translate.google.com/?hl=ru>) набрать и перевести на английский язык указанный преподавателем текст.

Задание 2. С помощью переводчика PROMT ([Скачайте файл, чтобы посмотреть ссылку]) набрать и перевести на английский язык указанный текст

Задание 3. Выполнить указанные ниже действия:

- 1.Скачать и установить программу переводчик Speak & TranslateFREE
2. Укажите по 3 основных достоинства и недостатков программы разговорник туриста Lite
3. Задайте вопрос о бесплатных программах: qDictionary, MultiTranse и коротко запишите ответ

Задание 4. Выполнить указанные ниже действия:

- 1.Скачать и установить программу разговорник туриста Lite Версия 3.2.0.2 (д/з)
- 2.Работа с голосом: задать контрольные вопросы и получив ответ сравнить со своими, записанными в тетрадь на первом занятии.
3. Укажите по 3 основных достоинства и недостатков программы разговорник туриста Lite
4. Задайте вопрос о компании Арсеналь и ее разработке Сократ Персональный 4.0. Коротко запишите ответ

Контрольные вопросы

- 1.Назовите программы-переводчики, которые локально устанавливаются на ПК?
- 2.Для чего используется программа Speak & TranslateFREE?
3. Для чего используется программа разговорник туриста Lite Версия 3.2.0.2[Скачайте файл, чтобы посмотреть картинку]?
4. Какой программой сканирования Вы пользовались при распознавании текста?
5. Что называется гипертекстом в компьютерной терминологии?

Практическая работа №3. Работа по созданию текстовых документов.

Цель: получить навыки работы в текстовом редакторе Microsoft Word

ХОД РАБОТЫ:

1. Сохранить работу в Личной папке под именем Работа 1.
2. Задать параметры страницы: Левое поле -2,5 см, правое- 1 см, верхнее и нижнее поля – по 1,5 см.
3. Выполнить черновой набор текста.

Информатика - это техническая наука, систематизирующая приемы создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи данных средствами вычислительной техники, а также принципы функционирования этих средств и методы управления ими.

В информатике особое внимание уделяется вопросам взаимодействия. Для этого даже есть специальное понятие – интерфейс. Методы и средства взаимодействия человека с аппаратными и программными средствами называют пользовательским интерфейсом. Соответственно, существуют аппаратные интерфейсы, программные интерфейсы и аппаратно - программные интерфейсы.

Основной задачей информатики является систематизация приемов и методов работы с аппаратными и программными средствами систематизация приемов и методов работы с аппаратными и программными средствами вычислительной техники. Цель систематизации состоит в выделении, внедрении и развитии передовых, наиболее эффективных технологий, в автоматизации этапов работы с данными, а также в методическом обеспечении новых технологических исследований.

В информатике все жестко ориентировано на эффективность. Вопрос, как сделать ту или иную операцию, для информатики являются важным, но неосновным. Основным же является вопрос, как сделать данную операцию эффективно.

4. Задать параметры форматирования: Шрифт - Times New Roman, размер шрифта – 14, выравнивание по ширине.
5. На втором листе документа создайте титульный лист по образцу
6. На третьем листе путем копирования вставить ранее набранный тест. Для каждого абзаца задать следующие параметры форматирования:
 - Первый абзац – Шрифт – Разреженный на 3 пт
 - Второй абзац – Междустрочный интервал – Двойной
 - Третий абзац – интервал пере..., после ... - 24 пт
 - Четвертый абзац – Отступ слева – 2 см.

Выполнение работы 2:

1. Создать 3 вида списков – нумерованный, маркированный, многоуровневый. (См. образец)

Список групп: 1. Абдулин 2. Быкова 3. Васильева 4. Катаев 5. Морозов	Перечень основных предметов: • Информатика • Информационные системы в экономике • Автоматизированные системы • Основы программирования
Средства вычислительной техники: 1. Аппаратное обеспечение средств ВТ 1.1. Базовая конфигурация 1.1.1. Системный блок 1.1.2. Монитор 1.1.3. Клавиатура 1.1.4. Мышь 2. Программное обеспечение 2.1. Базовое ПО 2.2. Прикладные программы	

2. Оформить текст в виде колонок. Скопировать ранее набранный текст (работа 1) на новый лист Вашего документа. Выполнить следующие действия:
 - Представить данный текст как один абзац. Для этого удалить все символы конца абзаца.
 - Представить текст в виде 3 колонок равной ширины с разделителем, расстояние между колонками – 0,6 см.
 - Установить расстановку переносов. (Обратите внимание – как изменился вид текста!)
 - Оформить текст в первой колонке Буквицей.

Выполнение работы 3:

Создать таблицу по образцу

Индекс дисциплины	Название дисциплины	Форма контроля		Трудоемкость (час)			Распределение учебных часов по курсам и семестрам в неделю				Код кафедры
		экзамен	зачет	общая	аудиторные занятия	самостоятельная работа	Курс				
							5		6		
							Семестр				
				9			10	11	12		
				Кол-во недель теор.обучения							
				Кол-во недель экз.сессии							
				17			13	16	20		
				2			2	2			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Выполнение работы 4:

Создать рекламный лист по образцу, используя навыки работы с рисунками, колонками и таблицами

Комплексные обучающие мультимедиа курсы TeachPro.
Практические навыки работы с офисными программами и проблемами пользователя.

Полные обучающие системы для работы с офисными программами по следующим темам:

1. Курс обучения в среде MS Excel для Windows1000 – TeachPro Excel
2. Курс обучения в среде MS Word для Windows1000 – TeachPro Word
3. ОС Windows 1000 – аппаратная часть компьютера – TeachPro Windows

Каждый курс содержит полный курс теории и практических навыков, позволяющих самостоятельно освоить данный предмет.

Преимущества: При использовании мультимедиа курсов можно избежать трудностей, связанных с изучением теории, а также получить практические навыки работы с программой.

Особенности: При работе с мультимедиа курсом можно избежать трудностей, связанных с изучением теории, а также получить практические навыки работы с программой.

Дополнительные возможности систем TeachPro: В программе можно использовать различные виды мультимедиа: текст, графику, анимацию, видео, аудио, что позволяет сделать обучение более интересным и эффективным.

Методика обучения: Методика обучения основана на использовании мультимедиа курсов, которые позволяют избежать трудностей, связанных с изучением теории, а также получить практические навыки работы с программой.

Результаты обучения: После завершения курса обучения пользователь сможет самостоятельно работать с программой, а также получить практические навыки работы с программой.

Рекламный лист: Рекламный лист является одним из основных инструментов для продвижения программ. Он должен быть ярким, интересным и информативным.

Дистрибутив можно получить бесплатно по адресу: www.teachpro.ru. Контактная информация: info@teachpro.ru, [+7\(495\) 362-19-22](tel:+74953621922).

Практическая работа 4. «Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий».

Выполнение работы 1:

Основы работы с электронной таблицей Excel.

Цель: Приобрести практические навыки по созданию и оформлению ЭТ, вводу данных, использованию функции Автосумма.

Задание № 1. Создать таблицу, показанную на рисунке.

	A	B	C	D
1	Среднегодовая численность работающих			
2	Категории должностей	Механический цех	Сборочный цех	Всего

3	Рабочие	295	308	
4	Ученики	15	12	
5	ИТР	14	15	
6	Служащие	12	14	
7	МОП	5	4	
8	Пожарно-сторожевая охрана	4	6	
9	ИТОГО:			

Алгоритм выполнения задания.

1. В ячейку A1 записать **Среднегодовая численность работающих**, завершение записи - **Enter** или стрелки курсора.
2. В ячейку A2 записать **Категории должностей**.
3. Увеличить ширину столбца A так, чтобы запись появилась в ячейке A2, для этого подвести указатель мыши на границу между заголовками столбцов A и B, указатель примет вид двунаправленной стрелки $\leftrightarrow$, с нажатой левой кнопкой передвинуть границу столбца.
4. В ячейки B2, C2, D2 записать соответственно **Механический цех Сборочный цех Всего**.
5. Отформатировать текст в строке 2 по центру, для этого выделить ячейки A2:D2 с нажатой левой кнопкой мыши, выполнить команду **По центру** на панели инструментов **Стандартная** или выполнить команду **Формат/Ячейки/Выравнивание**, в поле «по горизонтали» выбрать «по центру», щёлкнуть ОК.
6. В ячейки A3:A8 записать наименование должностей, а в A9 написать **ИТОГО:**
7. Подобрать ширину столбца A так, чтобы запись поместилась в ячейке A8, действия аналогичны п. 3.
8. Отформатировать текст в ячейке A9 по правому краю,
9. В ячейки B3:C8 записать цифровые данные по численности.
10. Произвести суммирование численности по Механическому цеху, для этого выделить ячейку B9, выполнить команду Σ (Автосумма) на панели инструментов **Стандартная**.
11. Произвести суммирование численности по Сборочному цеху, повторив действия п.10 для ячейки C8.
12. Произвести суммирование численности по категории Рабочие, для этого выделить ячейку D3, выполнить команду Σ (Автосумма).
13. Произвести суммирование численности по всем остальным категориям должностей, повторяя действия по п. 12.
14. При выполнении команды Σ (Автосумма) в некоторых ячейках столбца D происходит автоматическое выделение не строки слева от ячейки, а столбца над выделенной ячейкой. Для изменения неверного диапазона суммирования необходимо при появлении пунктирной рамки выделить нужный диапазон ячеек с нажатой левой кнопкой мыши, нажать **Enter**.
15. В ячейке D9 подсчитать общую численность работающих, выполнив команду Σ (Автосумма) и указывая нужный диапазон с помощью мыши.
16. Отформатировать заголовок таблицы, для этого выделить ячейки A1:D1, выполнить команду **Объединить и поместить в центре** (кнопка  на панели инструментов **Форматирование**).
17. Оформить рамку таблицы, для этого выделить всю таблицу (A1:D9), выполнить команду выбрать вкладку Главная /Шрифт/Граница

Контрольные вопросы

1. Назначение и возможности табличного процессора Excel.
2. Как создать новое окно документа в Excel?
3. Какие величины могут быть помещены в ячейки таблицы Excel?
4. Какая ячейка называется активной?
5. Как ввести и редактировать данные в Excel?
6. Как применяется функция Автосумма?

Выполнение работы 2:

Тема. Основные навыки работы с электронной таблицей Excel.

Цель: Приобрести и закрепить практические навыки по созданию электронной таблицы с использованием возможностей автозаполнения, автосуммирования и копирования.

Задание № 1. Создать шаблон для заполнения электронной таблицы, показанный на рисунке.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Ведомость выдачи заработной платы							
2	№	Фамилия	Январь					Итого
3	1	Иванов						
4	2	Петров						
5		Сидоров						
6		Глухов						
7		Галкин						
8		Смирнов						
9		Горшков						
10		Авдеев						
11		Сумма:						

Алгоритм выполнения задания.

1. Набрать заголовки таблицы, для этого:
 - 1.1 В ячейке 1 набрать текст **Ведомость выдачи заработной платы**.
 - 1.2 Завершить ввод текста нажатием клавиши **Enter**, или стрелкой вниз ↓, или щёлкнуть левой кнопкой мыши в ячейке A2.
 - 1.3 В ячейке A2 набрать **№**.
 - 1.4 В ячейках A3 и A4 набрать соответственно цифры 1 и 2.
 - 1.5 Перейти в ячейку B2 стрелками ↓ и → или щёлкнув в ней мышью.
 - 1.6 Набрать **Фамилия**, затем в ячейках B3-B10 набрать указанные фамилии.
 - 1.7 В ячейке C2 набрать **Январь**.
 - 1.8 В ячейках C3 по D4 набрать цифры в соответствии с шаблоном.
 - 1.9 В ячейке H2 набрать **Итого**, в ячейке B11 набрать **Сумма**.
 - 1.10 Уменьшить ширину столбца A, для этого установить указатель мыши на границу заголовков столбцов A и B, указатель примет вид двунаправленной стрелки ↔, с нажатой левой кнопкой передвинуть границу.
2. Заполнить таблицу с помощью операции Автозаполнение, для этого:
 - 2.1. Выделить диапазон ячеек A3:A4, прокатив по нему указатель мыши (в виде белого креста) с нажатой левой кнопкой.
 - 2.2. Установить указатель мыши на правый нижний угол выделенной области, указатель должен принять вид тонкого чёрного креста +, протащить с нажатой левой кнопкой до A10, ячейки заполнятся цифрами до 10.
 - 2.3. Выделить ячейку C2, установить указатель мыши на правый нижний угол выделенной ячейки, указатель должен принять вид тонкого чёрного креста +, протащить с нажатой левой кнопкой до ячейки G2, ячейки заполнятся названием месяцев до Мая.
 - 2.4. Выделить диапазон ячеек C3:C4, установить указатель мыши на правый нижний угол выделенной области, указатель должен принять вид тонкого чёрного креста +, протащить с нажатой левой кнопкой до ячейки C10, ячейки C3: C10 заполнятся цифровыми значениями.
 - 2.5. Выделить диапазон ячеек D3:D4, проделать операцию Автозаполнение как в п. 2.4, заполнив диапазон D5:D10.

- 2.6. Выделить диапазон ячеек С3:D10, проделать операцию Автозаполнение, протаскив маркер автозаполнения до ячейки G10, в результате должна быть заполнена вся таблица, кроме строки **Сумма** и столбца **Итого**.
 3. Рассчитать сумму **Итого**, полученную каждым работником за пять месяцев, для этого:
 - 3.1. Выделить ячейку H3, щёлкнуть по кнопке Σ (Автосуммирование), расположенной на панели инструментов **Стандартная**.
 - 3.2. В этой ячейке в строке формул появится формула =СУММ(С3:G3), а диапазон ячеек, используемых в этой формуле, выделяется пунктирной рамкой. Для закрепления формулы нажать клавишу **Enter**.
 - 3.3. Можно записывать формулу суммы в каждую ячейку столбца, но удобней воспользоваться функцией автозаполнения. Выделить ячейку H3, проделать операцию автозаполнения для диапазона H4:H10. Этот диапазон должен заполниться суммами, соответствующими каждому работнику.
- Примечания.* 1. Адреса в формуле при её переносе в другие ячейки, автоматически заменяются новыми адресами. Для проверки выделяйте по очереди ячейки столбца **Итого** и смотрите адреса в строке формул.
2. Помните, что для формул операцию автозаполнения можно проводить, выделяя одну ячейку, а для числовых последовательностей – выделяя две соседние ячейки.
4. Рассчитать Сумму, полученную всеми работниками за каждый месяц:
 - 4.1. Выделить ячейку C11, щёлкнуть на кнопке Σ (Автосуммирование), в этой ячейке и строке формул появится формула =СУММ(С3:С10), а диапазон ячеек, используемый в этой формуле выделяется пунктирной рамкой. Для закрепления формулы нажать клавишу **Enter**.
 - 4.2. Диапазон ячеек заполнить формулами с помощью операции автозаполнения.
 5. Применить к таблице стандартное оформление.
 6. Отформатировать заголовок таблицы, для этого выделить диапазон A1:H1, щёлкнуть по кнопке  (Объединить и поместить в центре), расположенной на панели инструментов **Стандартная**.
 7. Установит отображение данных в денежных единицах (в рублях):
 - 7.1. Выделить цифровые данные, т. е. диапазон С3:H11.
 - 7.2. Щёлкнуть кнопку денежный формат на панели инструментов **Стандартная** или выполнить команду **Правая кнопка мыши/Формат ячеек/Число**, выбрать числовой формат **Денежный**.
 - 7.3. В списке Обозначение выбрать **р**.
 8. Иногда в некоторых ячейках вместо цифр могут появиться значки #####, означающие, что данные не помещаются в ячейке. Для устранения необходимо изменить ширину столбца.
 - 8.1. Установить указатель мыши на границу заголовков столбцов, например, между С и D, расширить столбец С с нажатой левой кнопкой мыши (аналогично п. 1.10)
 - 8.2. Другой способ подстройки ширины – двойной щелчок мышью на границе заголовков столбцов, при этом ширина устанавливается автоматически.

Контрольные вопросы

1. Какими способами можно осуществлять изменение размеров ячейки? Опишите их.
2. Как выполняются операции автозаполнения и копирования в электронной таблице?
3. Для чего используется кнопка ?

Выполнение работы 3:

Тема. Мастер функций в MS Excel.

Цель: Приобрести и закрепить практические навыки по применению функций категории Статистические с использованием Мастера функций.

Задание № 1. Создать таблицу, показанную на рисунке.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Продажа комплектующих к персональным компьютерам							

2	Месяц	Центр ЭВМ	ЭВМ- сервис	Дом бизнеса	Техноцентр	Среднее	Максимум	Минимум
3	Январь	18420	10305	25420	15940			
4	Февраль	18300	10370	25400	15880			
5	Март							
6	Апрель							
7	Май							
8	Июнь							
9	Июль							
10	Август							
11	Сентябрь							
12	Октябрь							
13	Ноябрь							
14	Декабрь							
15	Итого:							
16	Максимум							
17	Минимум							

Алгоритм выполнения задания.

1. Записать заголовок и шапочки таблицы (ячейки A1:H2).
2. Заполнить боковик таблицы, используя функцию Список.
- 2.1. В ячейку A3 записать Январь.
- 2.2. Выделить ячейку A3, подвести указатель мыши к правому нижнему углу ячейки, указатель примет вид тонкого чёрного креста ✚ , протащить с нажатой левой кнопкой до ячейки A14 (операция Автозаполнения).
3. Заполнить четыре столбца цифровыми данными:
 - 3.1. Заполнить две строки указанными на рисунке цифрами.
 - 3.2. Выделить диапазон ячеек B3:E4, выполнить операцию Автозаполнение до строки **Итого**.
4. Заполнить графу Итого, используя операции Автосумма и Автозаполнение.
5. Рассчитать **Среднее** в ячейке F3, используя команду **Вставка функции**.
- 5.1. Выделить ячейку F3, щёлкнуть значок f_x на панели инструментов **Стандартная** или выполнить команду **Вставка/Функция**.
- 5.2. В диалоговом окне **Мастер функций** в левом поле **Категория** выбрать **Статистические**, в правом поле **Функция** найти и выбрать СРЗНАЧ, нажать ОК.
- 5.3. Появится диалоговое окно функции СРЗНАЧ с автоматически подставленным диапазоном B3:F3 в поле **Число1** и подсказками, нажать ОК.
6. Заполнить столбец **Среднее** по Декабрь, используя операцию Автозаполнение.
7. Рассчитать **Максимум** в ячейке G3, используя команду **Вставка функции**.
- 7.1. Выделить ячейку G3, щёлкнуть значок f_x на панели инструментов **Стандартная** или выполнить команду **Вставка/Функция**.
- 7.2. В диалоговом окне **Мастер функций** в левом поле **Категория** выбрать **Статистические**, в правом поле **Функция** найти и выбрать МАКС, нажать ОК.
- 7.3. Появится диалоговое окно функции МАКС с автоматически подставленным диапазоном B3:F3 в поле **Число1**, этот диапазон неверен, для его исправления:
 - 7.3.1. Отодвинуть диалоговое окно, захватив его левой кнопкой мыши за любое место на сером поле так, чтобы была видна строка Январь.
 - 7.3.2. Обвести диапазон B3:E3 с нажатой левой кнопкой мыши, при этом в поле **Число1** появятся нужные адреса (можно также ввести нужные адреса с клавиатуры), нажать ОК.
8. Заполнить столбец **Максимум** по Декабрь, используя операцию Автозаполнение.
9. Рассчитать Минимум в ячейке H3, используя команду **Вставка функции**.

9.1. Выделить ячейку НЗ, щёлкнуть значок f_x на панели инструментов **Стандартная** или выполнить команду **Вставка/Функция**.

9.2. В диалоговом окне **Мастер функций** в левом поле **Категория** выбрать **Статистические**, в правом поле **Функция** найти и выбрать МИН, нажать ОК.

9.3. Появится диалоговое окно функции МИН с автоматически подставленным диапазоном ВЗ:G3 в поле **Число1**, этот диапазон неверен, для его исправления:

9.3.1. Отодвинуть диалоговое окно, захватив его левой кнопкой мыши за любое место на сером поле так, чтобы была видна строка Январь.

9.3.2. Обвести диапазон ВЗ:E3 с нажатой левой кнопкой мыши, при этом в поле **Число1** появятся нужные адреса (можно также ввести нужные адреса с клавиатуры), нажать ОК.

10. Заполнить столбец **Минимум** по Декабрь, используя операцию Автозаполнение.

11. Рассчитать строку 16 Максимум с помощью мастера функций, исправляя диапазон адресов на ВЗ:B14 и применяя операцию Автозаполнение.

12. Рассчитать строку 17 Минимум с помощью мастера функций, исправляя диапазон адресов на ВЗ:B14 и применяя операцию Автозаполнение.

Контрольные вопросы

1. Что такое формула в электронной таблице и её типы. Приведите примеры.
2. Что такое функция в электронной таблице и её типы. Приведите примеры.
3. Как указывается блок (диапазон) ячеек при выполнении какой-либо команды?
4. Запишите формулы для расчета среднего, максимального и минимального значения показателей.

Практическая работа № 6. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ

Цель: научить выполнять поиск ресурсов, определять тип и характеристики ресурса; выработать практические навыки работы с базами данных, формирования запросов к базам данных.

ХОД РАБОТЫ:

- ознакомиться с теоретическими положениями по данной теме;
- выполнить задания практической работы;
- сформулировать вывод;
- оформить отчет.

Краткий теоретический материал

В настоящее время имеется большое количество цифровых и электронных образовательных ресурсов. На федеральном уровне это:

- федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;
- единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;
- электронные образовательные ресурсы нового поколения.

Образовательные порталы:

- Федеральный портал "Российское образование" www.edu.ru;
- Российский общеобразовательный портал www.school.edu.ru;
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» window.edu.ru;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов school-collection.edu.ru
- Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы katalog.iot.ru;
- Дополнительное образование детей www.kidsworld.ru;

- Портал информационной поддержки единого государственного экзамена <http://ege.edu.ru/>;
- Естественно-научный образовательный портал www.en.edu.ru;
- Информационно-коммуникационные технологии в образовании www.ict.edu.ru;
- Федеральный образовательный портал "Непрерывная подготовка преподавателей" www.neo.edu.ru

Хранение информации – одна из важнейших функций компьютера. Одним из распространенных средств такого хранения являются базы данных. База данных – это файл специального формата, содержащий информацию, структурированную заданным образом.

Базы данных играют особую роль в современном мире. Все с чем мы ежедневно сталкиваемся в жизни, скорее всего, зарегистрировано в той или иной базе. Умение работать с базами данных сегодня является одним из важнейших навыков в работе с компьютером, а специалисты в этой области никогда не окажутся безработными.

Базой данных (БД) является совокупность данных, которые определенным образом структурированы и взаимосвязаны между собой, независимы от прикладных программ. В БД хранится информация об объектах. Для поиска необходимой информации можно воспользоваться фильтром. Для того чтобы выбрать нужную запись, нужно открыть таблицу, которая содержит необходимые вам записи. Для этого следует установить курсор на слово, по которому вы хотите проводить поиск, и нажать кнопку Фильтр по выделенному слову.

При необходимости можно воспользоваться средством «Поиск». В диалоговое окно необходимо ввести значение поля и запустить поиск.

Запросы позволяют отобрать данные, содержащиеся в различных таблицах базы, а также выполнить отбор согласно заданным условиям. Создание запроса возможно при помощи Мастера или в режиме Конструктора, который позволяет задавать различные условия отбора и использовать функции. Условия поиска – логическое выражение. Простое логическое выражение является операцией отношений (>, <, =, <>, >=, <=). Сложное логическое выражение содержит логические операции AND, OR, NOT.

Выполнение работы:

Задание 1. Порядок выполнения работы:

1. Запустите программу MS Word. Установите следующие размеры полей:

- верхнее - 2см,
- нижнее - 2 см,
- левое - 3 см,
- правое -1,5 см.

2. Составьте таблицу после изучения и посещения страниц сайтов из каталога электронных библиотек, СМИ:

Название ресурса	Ссылка на сайт	Описание
...	...	...

3. На главной странице официального сайта ГБПОУ ОКГ «Столица»

(<http://stolitsa.mskobr.ru/>) пройдите по ссылке Новости WorldSkills Russia, скопируйте текст, вставьте в свою работу и отформатируйте:

- шрифт – Arial,
- размер – 13 п,
- межстрочный интервал - двойной,
- способ выравнивания - по центру для основного текста
- начертание - курсив,
- отступ первой строки (абзацный отступ)- 2 см

- заголовок статьи - стиль Заголовок 1,
- подзаголовок - стиль Заголовок 2,

Для оформления отступа выберите Лента/Разметка страницы/Абзац и, открыв окно Абзац, установите отступ первой строки 2 см.

Скопируйте и вставьте фотографии, установите формат картинки:

- обтекание текстом – Вокруг рамки,
- размер – 9 см по вертикали и горизонтали
- тень – по диагонали направо вверх со смещением,
- художественные эффекты – маркер,
- стили рамки рисунков – с отражением белая.

4. На главной странице официального сайта ГБПОУ ОКГ «Столица»

(<http://stolitsa.mskobr.ru/>) перейдите по ссылке Информация Департамента образования, найдите новости на сегодня, скопируйте текст, вставьте в свою работу и отформатируйте:

- шрифт – Times New Roman,
- размер - 14 п,
- межстрочный интервал - полуторный,
- способ выравнивания - по ширине для основного текста (для заголовков, списков и других элементов текста можно выбирать другие способы выравнивания, например, заголовки можно размещать по центру),
- начертание - обычное,
- отступ первой строки (абзацный отступ) - 1 см
- заголовок статьи стиль Заголовок 1.

5. Сохраните документ под именем «ПР79-80ФамилияИмя».

Контрольные вопросы:

1. Что такое образовательные ресурсы?
2. Что такое база данных?
3. В чем назначение системы управления базами данных?
4. Какие требования предъявляются к базам данных?
5. Что такое сортировка, фильтрация данных?

Тема 5. Телекоммуникационные технологии

Практическая работа № 1. Принципы и инструменты информационного поиска в сети интернет

Цель: Изучить методы и средства поиска информации

ХОД ЗАНЯТИЯ:

Задание №1. Выполните поиск информации в Internet, согласно табл. 1.

Список поисковых серверов и каталогов

Адрес	Описание
http://www.excite.com	Поисковый сервер с обзорами узлов и путеводителями
http://ww.alta-vista.com	Поисковый сервер, имеются возможности расширенного поиска
http://www.hotbot.com	Поисковый сервер
www.poland.net www.israil.net	Региональные поисковые серверы Польши, Израиля

http://www.ifoseek.com	Поисковый сервер (простой в использовании)
http://www.wisewire.com	WiseWire – организация поиска с применением искусственного интеллекта
http://www.yahoo.com	Каталог Web и интерфейс для обращения к полнотекстовому поиску на сервере AltaVista
http://www.aport.ru	Апорт – русскоязычный поисковый сервер
http://www.yandex.ru	Яндекс – русскоязычный поисковый сервер
http://www.rambler.ru	Рамблер – русскоязычный поисковый сервер
Справочные ресурсы Интернета	
http://monk.newmail.ru	Поисковые системы различного профиля
www.top200.ru	200 лучших Web-сайтов
www.allru.net/z09.htm	Образовательные ресурсы
www.students.ru	Сервер российского студенчества
http://www.cdo.ru/index_new.asp	Центр дистанционного обучения
www.translate.ru	Электронный переводчик текстов
www.pomorsu.ru/guide.library.html	Список ссылок на сетевые библиотеки
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.citforum.ru	Электронная библиотека
www.pokoleniye.ru	Web-сайт Федерации Интернет Образования
www.metod.narod.ru	Образовательные ресурсы
www.ccollege.ru	Web-сайт дистанционного образования
www.spb.osi.ru/ic/distant/default.htm	Дистанционное обучение в Интернет
www.examen.ru	Экзамены и тесты
www.kbsu.ru/~book/	Учебник информатики
Mega.km.ru	Энциклопедии и словари

Практическая работа № 2 Поиск информации в интернете

Цель: освоить навыки поиска информации в сети Интернет с помощью поисковых систем.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

Задание №1. С помощью любой поисковой системы найдите несколько слов, которые встречаются в сети Интернет более 1 000 000 раз.

ПРИМЕР: **Статистика слов:** *Интернет*: 3 4511 721

Сравните, как на один и тот же запрос на поиск реагируют разные поисковые системы (не менее 3 систем). Какая из них эффективнее? Почему?

Задание №2. Зайдите на поисковую систему или найдите сайт, посвященный музеям России (покажите преподавателю и получите задание по исследованию конкретного музея) и музеев мира по вашему варианту. Отчет должен содержать характеристику музеев – объем текста не более двух страниц.

Задание №3. Зайдите на поисковую систему найдите сайт, посвященный электронным библиотекам, покажите его преподавателю и получите задание по исследованию конкретной библиотеки. Характеристику библиотеки, текст не более 1 страницы поместите в отчет.

Задание №4. С помощью поисковых систем выберите тур для путешествия в заданную преподавателем страну. Найдите стоимость путевок и дополнительных услуг для путешествия в июне.

Всю эту информацию, размещенную не более чем на двух страницах, представьте в отчете.

Практическая работа № 3. Работа с почтовым сервером

Цель: освоить приемы работы с почтовым сервером Mail.ru.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Запустите браузер, выполните поиск бесплатных почтовых Web-серверов. Найдите среди них русскоязычные.
2. В окне адресов введите адрес любого почтового Web-сервера, например, Mail.ru. Ознакомиться с содержанием справочных материалов «Вопросы и ответы», «Помощь».
3. Произвести регистрацию (если у вас нет почтового адреса).
Ознакомиться с правилами работы электронной почты.
Войти в почтовый бокс, ознакомиться с меню почтовой службы.
4. Написать короткое письмо преподавателю сообщив ему, что Вы произвели регистрацию. Отправить письмо. Завершить работу с почтовым сервером.
5. Поменять пароль для входа в свой почтовый ящик. Вновь запустить почтовую службу и войти в почтовый бокс, смоделировав ситуацию, при которой вы забыли свой пароль. Выбрать или ввести свой вопрос, ответить на него и поменять пароль.
6. Подготовить и отправить письмо «К друзьям».
7. Научиться работать с папками Вашего почтового бокса.
8. Научиться работать с адресной книгой.
9. Подготовить файл для «Прикрепления» к письму. Это может быть рисунок или документ Word или таблиц Excel. Сохранить файл на своем диске или в своей папке.
10. Отправить письма с «прикрепленными» документами.
11. Научиться работать с прикрепленными файлами.
Продемонстрировать преподавателю состав вашего почтового ящика, папку «Учебная», адресную книгу и сохраненный файл.

2.2 Задания для промежуточного контроля***Задания для выполнения контрольной работы*****Вариант 1.**

1. Перевести следующие числа в десятичную систему счисления:
 $1011000,101_2 =$
 $15,25_8 =$
 $130, E_{16} =$
2. Перевести из десятичной системы счисления
 $88,15 = ?_2$
 $517,09 = ?_8$
 $192,57 = ?_{16}$
3. Произведите сложение, вычитание, умножение двоичных чисел 1010_2 и 10_2 .
4. Вычислите сумму двоичного и десятичного чисел $10_2 + 10_{10}$. Представить результат в двоичной системе счисления.
5. Вычислите сумму чисел $1_{12} + 1_{18} + 1_{110} + 1_{116}$. Представить результат в двоичной системе счисления.

Вариант 2.

1. Перевести следующие числа в десятичную систему счисления:
 $101011,111_2 =$
 $27,31_8 =$
 $17F,1_{16} =$

2. Перевести из десятичной системы счисления

$$62,13 = ?_2$$

$$160,45 = ?_8$$

$$199,21 = ?_{16}$$

3. Произведите сложение, вычитание, умножение и двоичных чисел 101010_2 и 10_2

4. Вычислите сумму двоичного и десятичного чисел $10_2 + 10_{10}$. Представить результат в десятичной системе счисления.

5. Вычислите сумму чисел $1_{12} + 1_{18} + 1_{110} + 1_{116}$. Представить результат в десятичной системе счисления.

Задания к экзамену

Комплексная работа . Поиск информации в сети Интернет.

Задание 1. Поиск литературы.

1. Используя возможности поисковых систем Челябинска (например, www.chel.ru) найти адреса (URL) 3-4 библиотек города. Оформить список в текстовом файле.

Задание 2. Поиск конкретного документа в ресурсах Интернет.

1. Используя возможности поисковых систем или образовательных порталов (например, www.edu.ru) найти текст Государственного образовательного стандарта (ГОС) по специальности, на которой Вы обучаетесь.

2. Скопировать текст в файл MS Word.

3. Отформатировать текст по стандарту.

Задание 3. Поиск персоналий – сведений о персоне, играющих или сыгравших видную роль в становлении науки и практики (по Вашей специальности)

1. Используя возможности поисковых систем найти сведения о 8-10 персоне - известных специалистах в Вашей профессиональной области

2. Создать презентацию «Известные личности в ... (в специальности) (8-10 слайдов). Презентация должна содержать – титульный слайд, информацию о персоне (фото, краткая характеристика работы, заслуг и т.п.)

Задание 4. Работа со словарями.

1. Используя возможности поисковых систем найти 8-10 определений специальных терминов, используемых в Вашем профессиональном направлении.

2. Импортировать информацию в файл MS Word.

3. Отформатировать текст согласно правилам научной рукописи:

a. Шрифт Times New Roman, размер - 14 пт,

b. Межстрочный интервал – одинарный,

c. Интервал между абзацами – по 10 пт до и после абзаца

Задание 5. Поиск профессиональных журналов по специальности в ресурсах Интернет

1. Используя возможности поисковых систем найти 5 отечественных и 5 иностранных журналов по специальности.

2. Используя возможности по созданию скриншотов создать презентацию с картинками титульных страниц журналов и указанием адресов (URL) этих журналов

3. Критерии оценивания

Критерии оценивания выполнения заданий практических занятий

Оценка *"отлично"* – задание выполнено в полном объеме, даны правильные ответы на контрольные вопросы, сделаны логически точные выводы.

Оценка *"хорошо"* – задание выполнено в полном объеме, даны правильные ответы на контрольные вопросы, не все выводы логически точны и правильны.

Оценка *"удовлетворительно"* – задание выполнено в полном объеме, есть ошибки в ответах на контрольные вопросы, не все выводы правильные.

Оценка *"неудовлетворительно"* – задание не выполнено, ответов нет, выводов нет.

Критерии оценивания презентации

Оценка *"отлично"* – тема раскрыта в полном объеме, доклад грамотный, презентация соответствует всем требованиям.

Оценка *"хорошо"* – незначительные недочеты в оформлении презентации и подготовки доклада.

Оценка *"удовлетворительно"* – тема раскрыта, но есть замечания по докладу и презентации.

Оценка *"неудовлетворительно"* – тема не раскрыта, презентация не соответствует требованиям, доклад не готов.

Критерии оценивания промежуточной аттестации – экзамена

Оценка *"отлично"* –

1. Глубокое и прочное усвоение программного материала.
2. Знание пакетов прикладных программ.
3. Знание основных принципов построения пакетов прикладных программ.
4. Знание основных задач прикладных программ.
5. Свободное владение пакетами прикладных программ.
6. Точность и обоснованность выводов.
7. Безошибочное выполнение практического задания.
8. Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка *"хорошо"* –

1. Хорошее знание программного материала.
2. Недостаточно полное изложение теоретического вопроса экзаменационного билета.
3. Наличие незначительных неточностей в употреблении терминов, классификаций.
4. Знание основных пакетов прикладных программ.
5. Неполнота представленного иллюстративного материала.
6. Точность и обоснованность выводов.
7. Логичное изложение вопроса, соответствие изложения научному стилю.
8. Негрубая ошибка при выполнении практического задания.

Оценка *"удовлетворительно"* –

1. Поверхностное усвоение программного материала.
2. Недостаточно полное изложение теоретического вопроса экзаменационного билета.
3. Затруднение в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения.
4. Наличие неточностей в употреблении терминов, классификаций.
5. Неумение четко сформулировать выводы.

6. Отсутствие навыков научного стиля изложения.
7. Грубая ошибка в практическом задании.
8. Неточные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка *"неудовлетворительно"* –

1. Незнание значительной части программного материала.
2. Неспособность привести примеры пакетов прикладных программ
3. Неумение выделить главное, сделать выводы и обобщения.
4. Грубые ошибки при выполнении практического задания.
5. Неправильные ответы на дополнительные вопросы.