Федеральное агентство морского и речного транспорта

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Морской государственный университет имени адмирала Г.И. Невельского»

**Находкинский филиал**

**КОЛЛЕДЖ**

**ФОНД оценочных средств**

**учебной дисциплины**

|  |
| --- |
|  **ОДП.02 Информатика** |
| индекс и название учебной дисциплины по учебному плану |
|  |
|  |
| основная образовательная программа среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена  |
| по специальности **09.02.04** «Информационные системы (по отраслям)» |
| (шифр в соответствии с ОКСО и наименование) |

Находка

2016 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОпротокол заседания цикловой методической комиссииот «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. №\_\_председатель цикловой методической комиссии |  | УТВЕРЖДАЮЗам. директора филиала по УПР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В. Смеховаот «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.  |
| подпись |  | ФИО |  |  |  |  |

|  |
| --- |
|  |

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образование и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 525, программы рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» утвержденной 23 июля 2015год №375 и рабочей программы по дисциплине, утвержденной заместителем директора по учебно-производственной работе «01»09.2016г

Год начала подготовки - 2016г.

Разработчик (и): Жданова. Т.В., преподаватель дисциплины «Информатика» Находкинского филиала МГУ им. адм. Г.И. Невельского

**Содержание**

1 Паспорт фонда оценочных средств…………………………………………….....4

2. Формы текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по учебной дисциплине ……………………………………………….…… …………………..6

3. Фонд оценочных средств для текущего контроля ……………………………..8

4. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации……………….…..19

5. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания………..…20

6.Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для текущей и промежуточной аттестации……………………22

**1 Паспорт фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Информатика».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего и промежуточного контроля.

Формой аттестации по дисциплине является экзамен.

**1.1 Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке**

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения****(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**  |
| знания |  |
|  З1. сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире |  Письменный опросПрактическая работа |
| З 2. сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управлениями ими; З 3. сформированность представлений о компьютерно- математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделированного объекта (процесса);З 4.сформированность базовых навыков гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами инфоматизации.З 5. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; |
| *умения* |  |
| У 1.владеть навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов.У 2. владение знанием основных алгоритмических конструкции, умение анализировать алгоритмы;У 3. уметь использовать готовые прикладные компьютерные программы по профилю подготовки;У 4. владеть способами представления, хранения и обработки данных на компьютере.У 5.владение компьютерными средствами представления и данных в электронных таблицах.У 6. владение типовыми приемами написания программ на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования.У 7. применять на практике средства защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.  | Практическая работаустный опростестирование  экзаменПрактическая работа тестирование  экзамен |

**2.  Формы текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по учебной дисциплине**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Разделы и темы учебной дисциплины** | **Показатели оценки и****формы текущего контроля**  | **Результат обучение З.У.** |
|  **Тема 1 Информационная деятельность человека** | Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения –  **фронтальное письменное задание.** | З1,З.5  |
| **Тема****2. Информация и информационные процессы** | Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.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.Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления - устный опрос, тестированиеПрактические занятия № 1-22 визуальный осмотр, работа по индивидуальным заданиям, выполнение письменного задания | З.4, З.2,У.3У6,У7 |
|  *3.* **Средства информационных и коммуникационных технологий** |  Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие 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).Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита – устный опрос, тестирование.**Практические занятия 1-13, визуальный осмотр, работа по индивидуальным заданиям.** | З.2, З3,З.5У.6,У7 |
|  **4. Технологии создания и преобразования информационных объектов** | Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.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. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах – устный опрос, тестирование.**Практические занятия 1-22, визуальный осмотр, работа по индивидуальным заданиям.** |  З.3,З.4, З.5У.4.У.3.У.2 |
|  **5. Телекоммуникационные технологии** | Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.Методы создания и сопровождения сайта.Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония – устный опрос, тестирование.**Практические занятия 1-14, визуальный осмотр, работа по индивидуальным заданиям.** | З.1,З.2У.4, У.5 |

**3. Фонд оценочных средств. Текущий контроль**

 **Задания для оценки теоретического курса учебной дисциплины**

**3.1. Задания для оценки освоения тема 1*.* Информационная деятельность человека.**

Проверяемые результаты обучения*:*  З.1 сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире

З.5 Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

**Самостоятельная работа:**

Ответить письменно на вопросы по теме:

1. Что представляет собой информатизация общества?
2. Напишите основные информационные революции.
3. Что представляет собой компьютеризация общества?
4. Какое общество является информационным?
5. Что такое информационные ресурсы?
6. Что представляет собой информационный рынок?
7. Запишите основные виды информационных услуг
8. Запишите виды профессиональной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности)
9. Запишите правовые нормы, относящиеся к информации, правовые нарушения в информационной сфере.
10. Меры предупреждения правовых норм

**Критерии оценки письменного задания :**

|  |  |
| --- | --- |
| Отлично | Материал раскрыт полностью, изложен логично, без существенных ошибок, выводы доказательны. |
| Хорошо | Основные положения раскрыты, но в изложении имеются незначительные ошибки, выводы доказательны, но содержат отдельные неточности |
| Удовлетворительно | Изложение материала несистематизированное, выводы недостаточно доказательны, аргументация слабая. |
| Неудовлетворительно | Не раскрыто основное содержание материала, обнаружено незнание основных положений темы.Ответ на вопрос отсутствует. |

**Тема****2. Информация и информационные процессы**

 Проверяемые результаты: З2,З4,У3

 Ответить на тесты:

 **Тестовые задания:**

**1-й вариант.**

**1.**Какая из перечисленных систем счисления относится к позиционной?

А) римская Б) единичная В) вавилонская Г**) двоичная**

2. Что является основанием системы счисления?

А**) позиция числа** Б) алфавитом числа

В) множеством используемых цифр Г) размер алфавита

3.К какой системе счисления относится Римская система?

А) **непозиционной** Б) позиционной В) смешенной Г) не является системой счисления

4.Какую систему счисления используют в компьютерах?

А) египетскую Б) римскую В) десятичную Г) **двоичную**

5. Какая из перечисленных систем счисления относится к непозиционной?

А) десятичную Б) **единичная**  В) восьмеричная Г) двоичная

6. Какая из перечисленных систем счисления относится к непозиционной?

А) восьмеричная Б) **единичная** В) шестнадцатеричная Г) двоичная

7. Что является алфавитом цифр?

А) позиция числа Б) основанием системы счисления В) множеством используемых цифр

Г) размер алфавита

8.К какой системе счисления относится алфавитная система?

А) непозиционной Б) позиционной В) смешенной Г) **не является системой счисления**

9.Какую систему счисления используют для арифметических вычислений?

А) египетскую Б) двоичную В**) десятичную** Г) римскую

10. Какая из перечисленных систем счисления относится к позиционной?

А) единичная Б) алфавитная В) двоичная Г) **римская**

11.Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют

□ полной

□ достоверной

**☑ понятной**

□ полезной

12.Сигнал называют аналоговым, если

□ он может принимать конечное число конкретных значений

☑ **он непрерывно изменяется по амплитуде во времени**

□ он несет текстовую информацию

□ он несет какую-либо информацию

□ это цифровой сигнал

13.Сигнал называют дискретным, если

☑ **он может принимать конечное число конкретных значений**

□ он непрерывно изменяется по амплитуде во времени

□ он несет текстовую информацию

□ он несет какую-либо информацию

□ это цифровой сигнал

14. Для представления информации в компьютере используется:

 □ аналоговый способ – бесконечное множество значений;

 ☑**дискретный способ – ограниченное количество состояний**;

 □ всё перечисленное;

 15.Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют:

□достоверной;

□актуальной;

☑**объективной;**

16. Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют:

□полной;

□полезной;

□актуальной;

☑**достоверной;**

 17.Бит - это...

□ логический элемент

☑ **минимальная единица информации**

□ константа языка программирования

□ элемент алгоритма

 18. Чему равен 1 Гбайт?

☑ **210 Мбайт**
□ 103 Мбайт
□ 1000 Мбит
19. Чему равен 1 Кбайт?

□ 1000 бит

□ 1000 байт

□ 1024 бит

☑ **1024 байт**

 20 .Сколько бит информации необходимо для кодирования одной буквы?

□ 1

□ 2

☑ **8**

□ 16

 21.Сколько бит в слове ИНФОРМАТИКА?

☑ **88**

□ 11

□ 8

□ 1

 ***22.***Отметьте правильный ответ

Чему равен 1 байт?

□ 10 бит

□ 10 Кбайт

☑ **8 бит**

**□** 1бод

 **Шкала оценки образовательных достижений:**

**Критерии оценки:**

 «5» - 100 – 90% правильных ответов

«4» - 89 - 80% правильных ответов

«3» - 79 – 70% правильных ответов

«2» - 69% и менее правильных ответов

**Практическая работа №1**

Представление информации.

Проверяемые результаты: З.4, З.2,У3

 Цель работы: 1. Составить представление об информации; освоить понятия «информационный объект»; различать виды и свойства информации.

 Рассматриваемые вопросы:

1. Сведения, информация, знания.

2. Информационные процессы, информационные процессы в природе, обществе и технике.

Самостоятельная работа студента: Перевод чисел по предоставляемым карточкам в ручным способом.

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79 – 70% правильных заданий

«2» - 69% и менее правильных заданий

**Практическая работа №2**  Представление информации в различных системах счисления.

Проверяемые результаты: З1У1,У3.

Цель работы:

 приобрести умение перевода чисел из любой системы счисления в другую ручным и автоматизированным способами (на примере стандартной программы Калькулятор ОС Windows XP);

2. научиться выполнять арифметические операции над числами в двоичной системе системах счисления ручным и автоматизированным способом (на примере стандартной программы Калькулятор ОС Windows XP).

Рассматриваемые вопросы:

 1.Основные приемы работы с позиционными системами счисления;

 2. Перевод числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную на компьютере;

 3. Обратный перевод из этих систем в десятичную на компьютере;

4. Перевод значения из одних единиц измерения информации в другие на компьютере.

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79 – 70% правильных заданий

«2» - 69% и менее правильных заданий

 **Практическая работа №3** Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации.

Проверяемые результаты:З2,З4,У4.

Рассматриваемые вопросы:

1.Кодирование

2. Декодирование

3. Аналоговый и дискретный способ кодирования

**Практическая работа №4** Среда программирования

Проверяемые результаты: З2,З4,У 4.

 **Цель работы:** выработать практические навыки работы с системой Borland Pascal, научиться создавать, вводить в компьютер, выполнять и исправлять простейшие программы на языке Pascal в режиме диалога, познакомиться с диагностическими сообщениями компилятора об ошибках при выполнении программ, реализующих линейные алгоритмы

**Рассматриваемы вопросы:** Представление числовой информации в памяти компьютера

Основные объекты обработки операций.

Способы адресации.

 Способы наглядного представления данных

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79 – 70% правильных заданий

«2» - 69% и менее правильных заданий

**Практическая работа:** Операторы, команды, выражения языка программирования.

Проверяемые результаты: : З2,З4,У 3.У6

Рассматриваемые вопросы: Методические рекомендации решения задач по теме.

 Выполнение самостоятельной работы: решение задач

Вариант 1

1. Сколько битов информации содержится в 16 байтах?
2. Определить информативность сообщения «А+В=С»,если для описания математических формул необходимо воспользоваться 64- символьным алфавитом.

Вариант 2.

1.Сколько битов информации содержится в 32 байтах?

2. Для представления числовых данных используют 16- ричный алфавит, включающий знаки математических действий. Сколько битов информации содержит выражение 64\*5=321?

Вариант3 .

1 Художник для создания своей картины воспользовался красным и синим цветами. Всего в палитре у него было 16 цветов. Сколько битов информации содержится в сообщении, что картина имеет двухцветную гамму?

1. Для приготовления салата необходимо воспользоваться 8 ингредиентами. Повар решил сэкономить продукты и воспользовался только 4. Сколько бит информации в сообщении, что салат состоит из 4 составляющих?

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79 – 70% правильных заданий

«2» - 69% и менее правильных заданий

 **Практическая работа:** Алгоритмы, виды алгоритмов

Проверяемые результаты: : З2,З4,У 3.

 **Цель работы:**  Освоить основные виды алгоритмов, научиться правильно использовать условный оператор if; научиться составлять программы решения задач на разветвляющиеся алгоритмы.

Рассматриваемые вопросы: Команды текстового редактора, блок схема и выделение ее, операторы используемые для программирования развлетвлений,

Выполнение операторов перехода

**Практическая работа:** Структурная схема алгоритмов различных видов.

Проверяемые результаты: З.4, З.2,У.3У6

**Цель работы:** закрепить практические навыки работы с системой Borland Pascal, научиться правильно использовать различные операторы циклов; научиться составлять программы решения задач с использование циклических структур.

Рассматриваемые вопросы: Циклический алгоритм, многократное выполнение одних и тех же операторов при различных значениях промежуточных данных.

Ответить письменно на вопросы:

Как записывается и как работает оператор FOR?

Для организации каких циклов применим оператор FOR?

В чем отличие оператора WHILE от оператора REPEAT?

Как программируются циклические алгоритмы с явно заданным числом повторений цикла?

Как программируются циклические алгоритмы с заранее неизвестным числом повторений цикла?

Напишите оператор цикла, который не выполняется ни разу.

Напишите оператор цикла, который выполняется неограниченное число раз.

Замените оператор "Repeat A Until B" равносильным фрагментом программы с оператором While.

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79 – 70% правильных заданий

«2» - 69% и менее правильных заданий

**Практическая работа:** Познакомиться со средой программирования Паскаль последовательность создания программы.

Проверяемые результаты обучения: З2,З4,У 3.У6.

  **Цель:** научится создавать программы, последовательность их создания

Рассматриваемые вопросы: Для чего предназначены программы, виды программ, способы создания программ

Ответить на вопросы письменно:

1. Для чего предназначены программы?
2. Записать алгоритм создания программы
3. Записать перечень программ

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79 – 70% правильных заданий

«2» - 69% и менее правильных заданий

**Практическая работа:** Тестирование готовой программы

 **Цель:** научиться тестировать готовые программы на компьютере

 **Проверяемые результаты обучения:** З2,З4,У 3.У6.У7

Рассматриваемые вопросы: Универсальный язык Паскаль, структура языка Паскаль, раздел операторов.

Студенты выполняют индивидуальные задания по карточкам на компьютере.

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79 – 70% правильных заданий

«2» - 69% и менее правильных заданий

**Практическая работа:** Программы утилиты MS DOS для управления разделами жёсткого диска.

**Цель работы:** Освоить технологию формирования логической структуры жёсткого диска средствами MS DOS.

 **Проверяемые результаты:** З2,З4,У 3.У6.У7

 Рассматриваемы вопросы: логическая структура жёсткого диска;

 средства подготовки жёсткого диска к установке операционной системы.

 Студенты выполняют практические задания:

 Разбить жёсткий диск на разделы согласно задания варианта

Вариант

Логические диски

Соотношение размеров

1

С: D: Е:

2:1:1

2

С: D:

1:2

3

С: D: Е: F:

1:1:2:2

4

С: D: Е:

1:2:1

2. Отформатировать все логические диски (причём диск С: сделать загрузочным).

Предъявите результаты для проверки преподавателю. 6. Вопросы для контроля

Синтаксис команды FORMAT.

Укажите назначение программы FDISK.

В каком порядке создаются, и в каком удаляются основной, дополнительный разделы DOS и логические диски?

Что такое активный раздел, и каким образом его создать?

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79 – 70% правильных заданий

«2» - 69% и менее правильных заданий

**Практическая работа**: Тестирование ПК

Цель работы: Познакомиться с программным обеспечением для тестирования компьютера. Научиться определять характеристики и работоспособность устройств ПК для оптимизации системы.

Проверяемые результаты: З2,З4,У 3.У6.

Рассматриваемы вопросы:

информация о компонентах компьютера, тестирование видеокарты,

 информация о компонентах компьютера.

Студенты выполняют практические задания;

Определите объём оперативной памяти, занимаемый операционной системой и время загрузки

Выполните оптимизацию функций системы

Повторите тестирование вашего компьютера

Сделайте вывод о проделанной работе

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79 – 70% правильных заданий

«2» - 69% и менее правильных заданий

**Практическая работа:** Создание архивов данных

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

Проверяемые результаты обучения: З2,З4,У 3.У6.У7

Рассматриваемые вопросы:Архивы данных. Архивация.

Разархивация (распаковка). Самораспаковывающийся архивный файлЗапись файлов на компакт-диск

Студенты выполняют практические задания по индивидуальным карточкам

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79 – 70% правильных заданий

«2» - 69% и менее правильных заданий

 **Практическая работа:** Извлечение данных из архива

Цель работы:Изучение принципов архивации файлов, функций и режимов работы наиболее распространенных архиваторов, приобретение практических навыков работы по созданию архивных файлов. извлечению файлов из архивов, приобретение навыков записи компакт-дисков

Проверяемые результаты обучения: З2,З4,У 3.У6.У7

Рассматриваемые вопросы: Архивы данных. Архивация.

Разархивация (распаковка). Самораспаковывающийся архивный файл

Студенты выполняют индивидуальные задания по карточкам.

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79 – 70% правильных заданий

«2» - 69% и менее правильных заданий

**Практическая работа:** Запись информации на компакт-диски различных видов

Цель работы: Научить извлекать файлы из архивов, приобретение навыков записи компакт-дисков.

Проверяемые результаты обучения: З2,З4,У 3.У6.У7

 Рассматриваемые вопросы: Функциональные возможности архиваторов, Объединение группы файлов с сохранением в архиве имен, запись информации на компакт-дисков

Студенты выполняют индивидуальные задания по карточкам.

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79 – 70% правильных заданий

«2» - 69% и менее правильных заданий

**Практическая работа:** Поисковые системы Интернет

Цель работы: научиться работать с поисковыми системами

Проверяемые результаты обучения: З2,З4,У 3.У6.У7

Рассматриваемые вопросы: Специальные программы поиска информации в Интернете, автоматическая каталогизация Web-ресурсов, сбор первичной базы данных

Студенты выполняют индивидуальные задания по карточкам.

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79 – 70% правильных заданий

«2» - 69% и менее правильных заданий

Практическая работа: Поиск информации с использованием ключевых слов, фраз

Проверяемые результата обучения: З2,З4,У 3.У6.У7

Рассматриваемые вопросы:информационно-поисковые системы, поисковые каталоги, сбор первичной базы данных.

Студенты выполняют индивидуальные задания по карточкам.

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79 – 70% правильных заданий

«2» - 69% и менее правильных заданий

**Практическая работа:** Модем. Единицы измерения скорости передачи информации

Цель: выработать практические навыки определение скорости передачи данных, настойки ее параметров

Проверяемые результаты обучения: З2,З4,У 3.У6.У7

Рассматриваемые вопросы: Модем, единицы измерения передачи данных, решение задач на измерение информации.

Задание №1. Решите задачу о передаче информации с помощью модема.

1 Скорость передачи данных через АDSL-соединение равна 512000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 1500 Кб. Определите время передачи файла в секундах.

2 Скорость передачи данных через АDSL-соединение равна 1024000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 2500 Кб. Определите время передачи файла в секундах.

3 Скорость передачи данных через АDSL-соединение равна 1024000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 5 секунд. Определите размер файла в килобайтах.

4 Скорость передачи данных через АDSL-соединение равна 512000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 8 секунд. Определите размер файла в килобайтах.

5 Определите скорость работы модема, если за 256 с он может передать растровое изображение размером 640х480 пикселей. На каждый пиксель приходится 3 байта.

6 Сколько секунд потребуется модему, передающему информацию со скоростью 56 000 бит/с, чтобы передать цветное растровое изображение размером 640 х 480 пикселей, при условии, что цвет каждого пикселя кодируется тремя байтами?

7 Определите скорость работы модема, если за 132 с он может передать растровое изображение размером 640х480 пикселей. На каждый пиксель приходится 3 байта.

8 Сколько секунд потребуется модему, передающему информацию со скоростью 28800 бит/с, чтобы передать цветное растровое изображение размером 640 х 480 пикселей, при условии, что цвет каждого пикселя кодируется тремя байтами?

 Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79 – 70% правильных заданий

«2» - 69% и менее правильных заданий

**Практическая работа:** Создание электронного ящика

Цель работы: Выработать практические навыки создания электронной почты, настойки ее параметров, работы с электронной почтой.

Проверяемые результата обучения: З2,З4,У 3.У6.У7

Рассматриваемые вопросы:

Электронная почта, обмен письмами в компьютерных сетях.

Адресация в системе электронной почты

Электронно-почтовый Internet-адрес

 Выполнение заданий

Задание №1. Решите задачу о передаче информации с помощью модема.

1 Скорость передачи данных через АDSL-соединение равна 512000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 1500 Кб. Определите время передачи файла в секундах.

2 Скорость передачи данных через АDSL-соединение равна 1024000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 2500 Кб. Определите время передачи файла в секундах.

3 Скорость передачи данных через АDSL-соединение равна 1024000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 5 секунд. Определите размер файла в килобайтах.

4 Скорость передачи данных через АDSL-соединение равна 512000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 8 секунд. Определите размер файла в килобайтах.

Задание №2. Решите задачу о передаче графической информации.

1 Определите скорость работы модема, если за 256 с он может передать растровое изображение размером 640х480 пикселей. На каждый пиксель приходится 3 байта.

2 Сколько секунд потребуется модему, передающему информацию со скоростью 56 000 бит/с, чтобы передать цветное растровое изображение размером 640 х 480 пикселей, при условии, что цвет каждого пикселя кодируется тремя байтами?

3 Определите скорость работы модема, если за 132 с он может передать растровое изображение размером 640х480 пикселей. На каждый пиксель приходится 3 байта.

4 Сколько секунд потребуется модему, передающему информацию со скоростью 28800 бит/с, чтобы передать цветное растровое изображение размером 640 х 480 пикселей, при условии, что цвет каждого пикселя кодируется тремя байтами?

Задание №3. Регистрация почтового ящика электронной почты.

1. Откройте программу InternetExplorer.

2. В поле Адрес введите адрес поискового сервера http://www.mail.ru

3. На открывшейся Веб-странице выберите гиперссылку Регистрация в почте.

4. Заполните анкету, следуя рекомендациям, написанным справа от текстовых полей. Обязательно должны быть заполнены поля:

 E-mail,

 Пароль,

 Если вы забудете пароль,

 Дополнительная информация о пользователе (заполнить полностью).

 Защита от авторегистрации (ввести зачеркнутые цифры).

5. Нажмите кнопку Зарегистрировать почтовый ящик.

6. В случае необходимости исправьте ошибки и снова нажмите кнопку Зарегистрировать почтовый ящик.

7. Ваш почтовый ящик считается зарегистрированным только после появления уведомления о том, что ваша регистрация успешно завершена.

Задание №4. Создание и отправка сообщения.

1. Для того, чтобы отправить письмо, Вам нужно выбрать нажать гиперссылку Написать письмо.

2. Напишите 2 письма своему одногруппнику, предварительно обменявшись с ним электронными адресами. Письма должны содержать не менее пяти предложений. Одно письмо сделайте в обычном формате, а второе в расширенном.

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79 – 70% правильных заданий

«2» - 69% и менее правильных заданий

**Практическая работа:** Настройка параметров электронного ящика

**Цель работы:** Выработать практические навыки создания электронной почты, настойки ее параметров, работы с электронной почтой.

Проверяемые результаты обучения: З2,З4,У 3.У6.У7

Рассматриваемые вопросы:

Телекоммуникация. Модем. Демодулятор Факс-модем. Телефаксные аппараты. Дуплексный режим передачи, Электронная почта.

Выполнить задания:

Задание №1. Решите задачу о передаче информации с помощью модема.

1 Скорость передачи данных через АDSL-соединение равна 512000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 1500 Кб. Определите время передачи файла в секундах.

2 Скорость передачи данных через АDSL-соединение равна 1024000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 2500 Кб. Определите время передачи файла в секундах.

3 Скорость передачи данных через АDSL-соединение равна 1024000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 5 секунд. Определите размер файла в килобайтах.

4 Скорость передачи данных через АDSL-соединение равна 512000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 8 секунд. Определите размер файла в килобайтах.

Задание №2. Решите задачу о передаче графической информации.

1 Определите скорость работы модема, если за 256 с он может передать растровое изображение размером 640х480 пикселей. На каждый пиксель приходится 3 байта.

2 Сколько секунд потребуется модему, передающему информацию со скоростью 56 000 бит/с, чтобы передать цветное растровое изображение размером 640 х 480 пикселей, при условии, что цвет каждого пикселя кодируется тремя байтами?

3 Определите скорость работы модема, если за 132 с он может передать растровое изображение размером 640х480 пикселей. На каждый пиксель приходится 3 байта.

4 Сколько секунд потребуется модему, передающему информацию со скоростью 28800 бит/с, чтобы передать цветное растровое изображение размером 640 х 480 пикселей, при условии, что цвет каждого пикселя кодируется тремя байтами?

Задание №3. Регистрация почтового ящика электронной почты.

1. Откройте программу InternetExplorer.

2. В поле Адрес введите адрес поискового сервера http://www.mail.ru

3. На открывшейся Веб-странице выберите гиперссылку Регистрация в почте.

4. Заполните анкету, следуя рекомендациям, написанным справа от текстовых полей. Обязательно должны быть заполнены поля:

 E-mail,

 Пароль,

 Если вы забудете пароль,

 Дополнительная информация о пользователе (заполнить полностью).

 Защита от авторегистрации (ввести зачеркнутые цифры).

5. Нажмите кнопку Зарегистрировать почтовый ящик.

6. В случае необходимости исправьте ошибки и снова нажмите кнопку Зарегистрировать почтовый ящик.

7. Ваш почтовый ящик считается зарегистрированным только после появления уведомления о том, что ваша регистрация успешно завершена.

Задание №4. Создание и отправка сообщения.

1. Для того, чтобы отправить письмо, Вам нужно выбрать нажать гиперссылку Написать письмо.

2. Напишите 2 письма своему одногруппнику, предварительно обменявшись с ним электронными адресами. Письма должны содержать не менее пяти предложений. Одно письмо сделайте в обычном формате, а второе в расширенном.

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79 – 70% правильных заданий

«2» - 69% и менее правильных заданий

**Практическая работа:** Формирование адресной книги

**Цели работы:** выработать практические навыки определение скорости передачи данных, создания электронной почты, настойки ее параметров, работы с электронной почтой.

 Проверяемые результаты обучения: З2,З4,У 3.У6.У7

Рассматриваемые вопросы: преобразование цифровой (дискретной) информации, в аналоговую (непрерывную). Объем переданной информации.

Адресация в системе электронной почты.

Задания индивидуальные выполняются на компьютере .

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79 – 70% правильных заданий

«2» - 69% и менее правильных заданий

 **Ответить на контрольные вопросы письменно**

Что такое модем? Для чего он предназначен?

Дайте характеристику режимам передачи данных.

Что представляет собой электронная почта?

Как записывается адрес электронной почты?

В чем особенность электронной почты?

Что представляет собой почтовый ящик?

Что такое Спам?

В чем преимущества электронной почты?

Что такое протокол электронной почты?

Критерии оценки письменных работ

 **Критерии оценки письменного задания :**

|  |  |
| --- | --- |
| Отлично | Материал раскрыт полностью, изложен логично, без существенных ошибок, выводы доказательны. |
| Хорошо | Основные положения раскрыты, но в изложении имеются незначительные ошибки, выводы доказательны, но содержат отдельные неточности |
| Удовлетворительно | Изложение материала несистематизированное, выводы недостаточно доказательны, аргументация слабая. |
| Неудовлетворительно | Не раскрыто основное содержание материала, обнаружено незнание основных положений темы.Ответ на вопрос отсутствует. |

 **Тема 3** **Средства информационных и коммуникационных технологий**

 Проверяемые результаты:

 **З 2.** Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управлениями ими;

33 . Сформированность представлений о компьютерно- математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделированного объекта (процесса);

З 5. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

 профилю подготовки;

У 6. владение типовыми приемами написания программ на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования.

У 7. применять на практике средства защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете

**Практическая работа:** Архитектура компьютеров.

Цель работы:изучить основные устройства ПК, их назначение и взаимосвязь; изучить основное и прикладное программное обеспечение ПК.

Проверяемые результаты: З.2, З3,З.5,У.6,У7

Рассматриваемые вопросы:

 Основные устройства ПК,арифметически-логическое устройство, выполняющее арифметические и логические операции;устройство управления,память компьютера

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79– 70% правильных заданий

«2» - 69% не менее правильных ответов

Ответить письменно на вопросы

Замечание: при подготовке использовать лекционный материал!!!

Назовите внешние устройства ПК.

Назовите внутренние устройства ПК.

Для чего предназначен процессор и каковы его характеристики?

Что такое видеоконтроллер?

ОЗУ и ПЗУ – это обязательные устройства?

В чём отличие ОЗУ и ПЗУ?

Что такое принтеры, каких типов они бывают?

Опишите принцип печати матричных принтеров.

Опишите принцип печати струйных принтеров.

Какой принцип печати используется в лазерных принтерах.

Для чего нужны дисководы?

Для чего нужны винчестеры?

Какими характеристиками отличаются друг от друга винчестеры?

Что такое модем и факс-модем?

Каков принцип работы плоттера?

На какие основные классы принято разделять ПО?

Что включает в себя системное ПО?

Какие программы входят в прикладное ПО?

Для чего нужна операционная система ПК?

Что такое драйверы и для чего они используются?

Что такое утилиты и какие типы утилит чаще всего используются?

Что включает в себя система программирования?

Какие прикладные программы наиболее широко распространены?

Для чего применяются текстовые редакторы, приведите пример?

Для чего используются табличные процессоры, приведите пример?

 **Шкала оценки письменной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Отлично | Материал раскрыт полностью, изложен логично, без существенных ошибок, выводы доказательны. |
| Хорошо | Основные положения раскрыты, но в изложении имеются незначительные ошибки, выводы доказательны, но содержат отдельные неточности |
| Удовлетворительно | Изложение материала несистематизированное, выводы недостаточно доказательны, аргументация слабая. |
| Неудовлетворительно | Не раскрыто основное содержание материала, обнаружено незнание основных положений темы.Ответ на вопрос отсутствует. |

**Практическая работа:** Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров.

 Цель работы: Расширение и систематизация знаний учащихся об истории и архитектуре персональных компьютеров.

Проверяемые результаты обучения: З.2, З3,З.5,У.6,У7

Рассматриваемые вопросы: история создания ПК, основные характеристики ПК, создание микропроцессора.

Найти данные в Интернете и заполнить таблицу по образцу.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Событие  | Особенности  | Разработчики | Вопросы, которые целесообразно обсудить с учащимися |
| 1971 | Появление 1-го микропроцессораi4004 | 4-разрядный,2300 транзисторов,тактовая частота 108 кГц | Компания Intel | Что означает «разрядность» процессора, на какие характеристики процессора она влияет? |
| 1972 | микропроцессорi8008 | 8-разрядный,тактовая частота 0.5 МГц | Компания Intel | Во сколько раз увеличилось быстродействие? (в 4,7 раза)На что повлияло увеличение разрядности? |
| 1975 | Создание микроЭВМ Altair 8800 | Использовался микропроцессорi8008 и др. устр-ва, подключались к общей системной плате. Могли работать только профессионалы. | Фирма MITS | Какова отличительная характеристика данного микрокомпьютера? (Принцип «открытой архитектуры»)Что означает принцип «открытой архитектуры»? |
| 1976,1977 | Первые ПК. Apple -1, Apple -2 | Подключаются дисплей, клавиатура, принтер.  | Фирма Apple (С. Джобс, С. Возняк) | Какие особенности ПК позволили использовать его людям различных профессий? |
| 1981 | ПК IBM PC model 5150.  | Первый ПК с открытой архитектурой, процессор i8008 с тактовой частотой 4,77 МГц. Объём ОЗУ=64 КБ.  | Компания IBM | Какие преимущества и недостатки имел ПК? |
| 1984 | ПК IBM PC AT | 16-разрядный процессор i80286 с тактовой частотой 20 МГц, использовался жесткий диск.  | Компания IBM | Какая операционная система использовалась? (MS DOS) Её особенности? (Интерфейс в виде командной строки) К каким последствиям для фирмы IBM привело внедрение принципа «открытой архитектуры»? |
| 1984 | ПК Macintosh | Компактный, с графическим интерфейсом и мышью.  | Фирма Apple | Какие преимущества даёт графический интерфейс?Какие процессоры использует Apple?  |
| 1989 | Процессор i80486 | Использование математического сопроцессора, реализация конвейерной обработки | Компания Intel | Для чего нужен математический сопроцессор? В чём суть конвейерного принципа обработки данных? Где он ранее применялся? |
| 1993 | Процессор Pentium | Используется *предсказание переходов* |  | В чем суть *предсказания переходов?* Для чего используется данная технология? |
| 1993 | Процессор Power PC.  | Используется технология выполнения команд RISC, снижение энергопотребления. | Apple Computer, IBM, Macintosh | Как реализуется технология RISC? Чем отличаются технологии RISC и CISC? |
| 2000 | Процессор Athlon K7. | Тактовая частота более 1 ГГц (32-разрядный) | AMD | Вычислите, во сколько раз увеличилось быстродействие по сравнению с ПК IBM PC AT |
| 2003 | Процессор Athlon 64 | 64-разрядный | AMD | Какова тактовая частота процессора? |
| 2005 | процессоры Pentium D, Athlon 64 Х2 | Двухядерные процессоры | Intel, AMD | Что такое ядро микропроцессора? В связи с чем произошёл переход технологии на увеличение количества ядер? |

**Шкала оценки письменной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Отлично | Материал раскрыт полностью, изложен логично, без существенных ошибок, выводы доказательны. |
| Хорошо | Основные положения раскрыты, но в изложении имеются незначительные ошибки, выводы доказательны, но содержат отдельные неточности |
| Удовлетворительно | Изложение материала несистематизированное, выводы недостаточно доказательны, аргументация слабая. |
| Неудовлетворительно | Не раскрыто основное содержание материала, обнаружено незнание основных положений темы.Ответ на вопрос отсутствует. |

**Практическая работа:** Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.

Цель работы: изучить основные внешние устройства ПК, их назначение и взаимосвязь; изучить основное и прикладное программное обеспечение ПК.

Проверяемые результаты обучения: З.2, З3,З.5,У.6,У7

Рассматриваемы вопросы: модем, виды принтеров, виды сканеров, планшетов, цифровые камеры, трекбол.

Ответить на контрольные вопросы письменно.

Что такое принтеры, каких типов они бывают?

Опишите принцип печати матричных принтеров.

Опишите принцип печати струйных принтеров.

Какой принцип печати используется в лазерных принтерах.

Для чего нужны дисководы?

Для чего нужны винчестеры?

Какими характеристиками отличаются друг от друга винчестеры?

Что такое модем и факс-модем?

Каков принцип работы плоттера?

На какие основные классы принято разделять ПО?

Что включает в себя системное ПО?

Какие программы входят в прикладное ПО?

Для чего нужна операционная система ПК?

Что такое драйверы и для чего они используются?

Что такое утилиты и какие типы утилит чаще всего используются?

Что включает в себя система программирования?

Какие прикладные программы наиболее широко распространены?

Для чего применяются текстовые редакторы, приведите пример?

Для чего используются табличные процессоры, приведите пример?

Для чего предназначены издательские системы, приведите пример?

Для чего нужны программы подготовки презентаций, приведите пример?

Для чего служат графические редакторы, приведите пример?

**Шкала оценки письменной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Отлично | Материал раскрыт полностью, изложен логично, без существенных ошибок, выводы доказательны. |
| Хорошо | Основные положения раскрыты, но в изложении имеются незначительные ошибки, выводы доказательны, но содержат отдельные неточности |
| Удовлетворительно | Изложение материала несистематизированное, выводы недостаточно доказательны, аргументация слабая. |
| Неудовлетворительно | Не раскрыто основное содержание материала, обнаружено незнание основных положений темы.Ответ на вопрос отсутствует. |

 ***Практическая работа***

***Тема работы****:* «Работа с программным обеспечением»*.*

***Цель работы****:* познакомиться с основными понятиями программного обеспечения ПК.

Проверяемые результаты:З2,З3,З4,У6,У7

***Оборудование: ПК.***

***Ход работы:***

Компьютеры в современном обществе взяли на себя значительную часть работ, связанных с обработкой данных. Важнейшим качеством современного компьютера является его "дружественность" по отношению к пользователю. Общение человека с компьютером стало простым, наглядным, понятным. Компьютер сам подсказывает пользователю, что нужно делать в той или иной ситуации, помогает выходить из затруднительных положений. Это возможно благодаря программному обеспечению компьютера.

Создается программное обеспечение программистами.

Программное обеспечение (ПО) компьютера можно разделить на **общесистемное и прикладное программное обеспечение.**

Операционная система, является основой общесистемного ПО, обеспечивает функционирование и взаимосвязь всех компонентов компьютера и предоставляетпользователю доступ к его аппаратным возможностям. К системному программному обеспечению кроме ОС следует отнести и множество программ обслуживающего, сервисного характера. Например, это программы обслуживания дисков (копирование, форматирование, "лечение" и пр.), сжатия файлов на дисках (архиваторы), борьбы с компьютерными вирусами и многое другое.Программы, с помощью которых пользователь может решать свои информационные задачи, не прибегая к программированию, называются прикладными программами.

Как правило, все пользователи предпочитают иметь набор прикладных программ, который нужен практически каждому. Их называют программами общего назначения. К их числу относятся:

- текстовые и графические редакторы, с помощью которых можно готовить различные тексты, создавать рисунки, строить чертежи; проще говоря, писать, чертить, рисовать;

- системы управления базами данных (СУБД), позволяющие превратить компьютер в справочник по любой теме;

- табличные процессоры, позволяющие организовывать очень распространенные на практике табличные расчеты;

- коммуникационные (сетевые) программы, предназначенные для обмена информацией с другими компьютерами, объединенными с данным в компьютерную сеть.Очень популярным видом прикладного программного обеспечения являются компьютерные игры. Большинство пользователей именно с них начинает свое общение с ЭВМ.

Кроме того, имеется большое количество **прикладных программ специального назначения** для профессиональной деятельности. Их часто называют пакетами прикладных программ. Это, например, бухгалтерские программы, производящие начисления заработной платы и другие расчеты, которые делаются в бухгалтериях; системы автоматизированного проектирования, которые помогают конструкторам разрабатывать проекты различных технических устройств; пакеты, позволяющие решать сложные математические задачи без составления программ; обучающие программы по разным школьным предметам и многое другое.

Кроме системного и прикладного ПО существует еще третий вид программного обеспечения. Он называется системами программирования (СП)*.*Традиционными средствами разработки являются системы (среды) программирования (СП), использующие алгоритмические языки программирования (ЯП). Существует много разных языков, например Паскаль, Бейсик, ФОРТРАН, С ("Си"), Ассемблер, ЛИСП и др. На этих языках программист пишет программы, а с помощью систем программирования заносит их в компьютер, отлаживает, тестирует, исполняет. Основой систем программирования являются трансляторы, т. е. программы, обеспечивающие перевод исходного текста программы (на ЯП) на машинный язык (объектный код), которые бывают двух типов — интерпретаторы и компиляторы.

Практическое задание:

1. Допишите предложения:

* [прикладные программы](http://book.kbsu.ru/theory/chapter6/1_6_3.html),\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* [системные программы](http://book.kbsu.ru/theory/chapter6/1_6_4.html),\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* [инструментальные программные системы](http://book.kbsu.ru/theory/chapter6/1_6_12.html), \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2. В чём состоит основное назначение операционной системы?

3. Какие программы называются утилитами?

4. Какие программы называются драйверами?

5. Назовите программы , входящие в состав OFFICE?

***Вывод:***

|  |
| --- |
|  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Практическая работа:** Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. объединение компьютеров в локальную сеть

***Цель работы:*** познакомиться с понятиями лицензионные; свободно распространяемые программные продукты и организацией обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.

Проверяемые результаты: З2,З3,З4,У6,У7

***Оборудование ПК.***

***Ход работы:***

Программы по их юридическому и финансовому статусу можно разделить на три большие группы: лицензионные, условно бесплатные (shareware)и свобод­но распространяемые программы (freeware).

Программа - есть результат чьей-то интеллектуальной деятельности, и, соответственно, является интеллектуальной собственностью владельца.

Не бывает "нелицензионных" программ. Все программы лицензионные. Бывают контрафактные программы, т.е программы при использовании которых были нарушены условия лицензии. Наши правоохранительные органы интересует, как правило, факт оплаты программы.

Что грозит за нарушение Лицензии? Статья 146 УК (о нарушении авторских прав).

Лицензия - это электронное подтверждение правомочности использования данного программного  продукта .

Некоторые фирмы-разработчики программного обеспечения предлагают пользователям условно бесплатные программы в целях их рекламы и продвижения на рынок. Пользователю предоставляется версия программы с ограниченным сроком действия (после истечения указанного срока программа перестает работать, если за нее не произведена оплата) или версия программы с ограниченными функциональными возможностями (в случае оплаты пользователю сообщается код, включающий все функции).

Многие производители программного обеспечения и компьютерного оборудования заинтересованы в широком бесплатном распространении программного обеспечения. К таким программным средствам можно отнести следующие:

* новые недоработанные (бета) версии программных продуктов (это позволяет провести их широкое тестирование);
* программные продукты, являющиеся частью принципиально новых технологий (это позволяет завоевать рынок);
* дополнения к ранее выпущенным программам, исправляющие найденные ошибки или расширяющие возможности;

хождения корня линейного уравнения .

*  Построить таблицу для нахождения площади круга и длины окружности заданного радиуса . драйверы к новым устройствам или улучшенные драйверы к уже существующим. ***Практические задания ответить на вопросы письменно***

1. Какие программы называют лицензионными?

2. Какие программы называют условно бесплатными?

3. Какие программы называют свободно распространяемыми?

4. В чем состоит различие междулицензионными, условно-бесплатнымии бесплатными программами?

5. Как можно зафиксировать свое авторское право на программный продукт?

6. Какие используются способы идентификации личности при предоставлении доступа к информации?

7. Почему компьютерное пиратство наносит ущерб обществу?

8. Какие существуют программные и аппаратные способы защиты информации?

9. Чем отличается простое копирование файлов от инсталляции программ?

10. Опишите процедуру обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.

***Вывод:***

|  |
| --- |
|  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Шкала оценки письменной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Отлично | Материал раскрыт полностью, изложен логично, без существенных ошибок, выводы доказательны. |
| Хорошо | Основные положения раскрыты, но в изложении имеются незначительные ошибки, выводы доказательны, но содержат отдельные неточности |
| Удовлетворительно | Изложение материала несистематизированное, выводы недостаточно доказательны, аргументация слабая. |
| Неудовлетворительно | Не раскрыто основное содержание материала, обнаружено незнание основных положений темы.Ответ на вопрос отсутствует. |

**Практическая работа** Требования к организации компьютерного рабочего места

Цель: ознакомиться с эксплуатационными требованиями к компьютерному рабочему месту; профилактическими мероприятиями для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

Проверяемые результаты обучения: З2,З3,З4,У6,У7

**Рассматриваемые вопросы**: требования к микроклимату, ионному составу и концентрации вредных химических веществ в воздухе помещений,

требования к освещению помещений и рабочих мест, требования к шуму и вибрации в помещениях, требования к организации и оборудованию рабочих мест, режим труда и отдыха при работе с компьютером.

Выполнить задания:

Задание №2. Укажите некоторые требования к помещениям кабинета информатики:

1.

2.

3.

Задание №3. Укажите, какие действия запрещены в кабинете информатики:

1.

2.

3.

Задание №4. Укажите комплекс упражнений для снятия усталости за компьютером:

1.

2.

3.

4.

Задание №5. Укажите основные антивирусные программы и охарактеризуйте их (достоинства и недостатки, основные особенности)

1.

2.

3.

4.

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79– 70% правильных заданий

«2» - 69% не менее правильных ответов

**Практическая работа** Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.

Цель: Ознакомление с аппаратным обеспечение локальной компьютерной сети;

Получение навыков работы в локальной компьютерной сети;

Научиться устанавливать права доступа к сетевым ресурсам, работать с информацией, расположенной на компьютерах локальной сети.

Проверяемые результаты: З2,З3,З4,У6,У7

Рассматриваемые вопросы: Компьютерная сеть, создания компьютерной сети необходимо специальное аппаратное и программное обеспечение, назначение компьютерных сетей, аппаратный ресурс, программный ресурс, информационный ресурс, условно компьютерную сеть, локальные сети, глобальные сети, вычислительные сети

 Ответить на контрольные вопросы:

Что такое компьютерная сеть и её назначение

Классификация сетей по территориальному признаку

Основные понятия локальной компьютерной сети

Что такое IP адрес и для чего он предназначен

Как просмотреть свой IP адрес

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79– 70% правильных заданий

«2» - 69% не менее правильных заданий

 **4. Технологии создания и преобразования информационных объектов**

**Практическая работа** Текстовый процессор MSWord, интерфейс

**Цель:** научится создавать и редактировать текстовый документ, ввести понятия абзацный отступ, маркированный список, нерастяжимый пробел и принудительный конец строки и продемонстрировать возможности их применения, закрепить навыки выравнивания абзацев и установки красной строки, отступа для абзаца, отработать навыки редактирования текста, научиться пользоваться панелью Рисование редактора MS Word, познакомиться с инструментами, научиться менять тип линии, вставлять рамку текста, установив для нее цвет линии и заполнения

Проверяемые результаты обучения: З.3,З.4, З.5,У2,У.4.У.3.

 Рассматриваемые вопросы: Абзацные отступы и интервалы

Различие понятий «красная строка» и «отступы»: установленный размер красной (или висячей) строки распространяется только на первую строку абзаца. Отступ же действует на все строки абзаца и размер красной (или висячей) строки отсчитывается от установленного отступа. Перед тем, как начать выполнять каждое задание, тщательно проанализируйте его, обратите особое внимание на расположение концов абзацев.

Выполнить задания:

Задание №1.

1. Открыть приложение MS Word.

2. Сохранить созданный документ под своей фамилией на рабочем столе с помощью команды: кнопка «Office»→Сохранить как→ДокументWord→Выбрать Рабочий стол→Задать имя файла→Нажать кнопку Сохранить.

3. Установить следующие параметры страницы для своего документа. Для этого необходимо воспользоваться командой: вкладка Разметка страницы→Поля→Обычное.

Поля

верхнее нижнее левое правое

2 см 2 см 2,5 см 2,5 см

Задание №2. Набрать следующий текст:

Тесто рассыпчатое

400 г муки

200 г масла

0,5 стакана воды

Растереть масло, добавить муку, воду, всыпать 0,5 чайной ложки соли и замесить тесто. Использовать для пирожков, ватрушек, пирогов.

Порядок выполнения задания №2:

1. Заголовок выровнять по центру с помощью элемента вкладки Главная, шрифт полужирный вкладки Главная, разрядка 3 пт (Команда:Контекстное меню→Шрифт→Вкладка «Интервал»→«Разреженный» →на 3 пт). Для заголовка также установить Видоизменение– Все прописные с помощью команды Контекстное меню→Шрифт.

Эти же команды можно выполнить с помощью элемента вкладки Главная

2. Основной текст выровнять по ширине, красная строка (Команда:Контекстное меню→Абзац→Отступ→Перваястрока→Отступ).

3. Раскладка продуктов– шрифт полужирный, в конце каждой строки отбит абзац (нажатие клавиши Enter). Выравнивание влево. Задать отступ слева. Для этого выделите абзацы, которые нужно «отодвинуть», выполните команду Контекстное меню→Абзац→Вкладка «Отступы и интервалы»→«Отступ слева» задайте размер отступа в см. (Эту операцию можно выполнить, передвигая мышью по горизантальной линейке треугольники и прямоугольник . Верхний треугольник соответствует положению начала первой строки абзаца, нижний – величине отступа слева. Если схватить и переместить мышью нижний прямоугольник, то верхний и нижний треугольники переместяться вместе, то есть будет выполняться отступ с учетом первой строки. В правой части линейки имеется только один треугольник, соответствующий отступу справа.) Для словесного определения отступа никогда не употребляйте характеристику «куда отодвинуть текст» (вправо, влево), используйте только формулировку «откуда» (слева, справа) иначе не избежать путаницы.

Если линейка не отображена в рабочем окне редактора, ее можно установить:

4. Поместить текст в рамку. Для этого сначала выделить весь текст и с помощью команды вкладка Разметка страницы→Границыстраниц→Граница→Рамка→Тип рамка установить нужный тип рамки.

5. Залить текст цветом с помощью команды вкладка Разметка страницы→Границыстраниц→Заливка→На вкладке Заливка выбрать необходимый цвет.

6. В результате получится следующий отформатированный текст.

ТЕСТО РАССЫПЧАТОЕ

400 г муки

200 г масла

0,5 стакана воды

Растереть масло, добавить муку, воду, всыпать 0,5 чайной ложки соли и замесить тесто. Использовать для пирожков, ватрушек, пирогов.

Задание №3. Новым в этом упражнении является создание «водяных знаков». Вы можете создавать любые «водяные знаки», но лучше состоящие из нескольких одинаковых элементов.

ПРИГЛАШЕНИЕ

Дорогие друзья!

Приглашаю Вас на чаепитие

по случаю моего совершеннолетия.

Буду ждать в субботу,

7 января 2007г. в 14 часов.

Отличное настроение обязательно!

Оксана

Порядок выполнения задания №3:

1. Заголовок и основной текст выровнены по центру, подпись вправо. Текстовый эффект достигается за счет использования различных шрифтов, размеров, курсива, полужирного.

2. Для создания «водяных знаков» необходимо использовать вкладку Вставка.

3. Выполните следующие действия:

 Используя полосы прокрутки, расположите свой текст в верхней части экрана таким образом, чтобы в нижней его части осталось свободное место для рисунка.

 Перейдите на вкладку Вставка.

 С помощью команды Фигуры выберите скругленный прямоугольник и, при помощи мыши, зажав клавишу Shift, растяните ее на листе ниже набранного текста приглашения. (Желательно чтобы на экране одновременно были видны и текст, и рисунок).

 Выделив фигуру, воспользуйтесь командой Контур фигуры. Выберите Цвет, Толщину и Штрихи.

 Для тиражирования фигуры выделите ее, скопируйте необходимое число раз. Новая фигура может при вставке поместиться поверх первоначальной, и создается впечатление, что ничего не вставилось. В этом случае подведите указатель мыши к верхней (выделенной) фигуре, нажмите левую клавишу мыши и, не отпуская ее, перетащите на новое место.

 Чтобы создать орнамент, нужно расположить все его элементы в определенном порядке. Графические объекты перемещаются по листу с помощью мыши.

4. Когда Ваш узор готов, остается поместить его под текст. Для этого:

 выделите весь рисунок (удерживая клавишу Shift, щелкните по каждому элементу орнамента);

 сгруппируйте элементы орнамента для того, чтобы весь рисунок воспринимался как единый графический объект (команда Контекстное меню→Группировка→Группировать или с помощью элемента);

 переместите узор и поместите его поверх текста;

 затем поместите весь текст в рамку с помощью команды Формат→Границы и заливка и на вкладке «Заливка» в раскрывающемся списке «Тип» выберите — Рамка.

Задание №4. Оформить бланк следующего содержания.

Содержание бланка



«Бизнес-Сервис»

113244, Москва,

Новая ул., 3

тел. 123-4567

факс 123-4566

Уважаемый Василий Никифорович!

Акционерное общество «Бизнес-Сервис» приглашает Вас 15 ноября 2006г. в 20 часов на традиционное осеннее заседание Клуба московских джентльменов.

Президент клуба А. М. Ростокин

Порядок выполнения задания №51. Текст реквизитов бланка выравнивается по центру (элемент задан отступ справа (элемент линейки ). Символ  - это символ шрифта Wingdings, выбирается с помощью команды Вставка →Символ на вкладке Символы выбрать шрифт- Wingdings, размер шрифта увеличен до 22 пт.

2. Заполнение бланка. Обращение выровнено по центру, основной текст и подпись— по ширине. Подпись форматируется с помощью нерастяжимого пробела, сочетаний клавиш Shift+Ctrl+ «пробел», и принудительного конца строки, сочетаний клавиш Shift+Enter. Нерастяжимый пробел устанавливается между словами «Президент» и «клуба», «А.» и «М.» и «Ростокин», между словами «клуба» и «А.»- устанавливается обычный пробел. Принудительный конец строки – после слова «Ростокин».

3. Увеличение расстояния между абзацами (для реквизитов) достигнуто не пустыми абзацами, а интервалами перед абзацем Формат→Абзац..., на вкладке Отступы и интервалы в поле ввода Интервал перед установлен размер интервала в 6 пт.

4. Задать параметры страницы. Делать это удобнее до установки абзацных отступов.

Задание №5. Начертить обычный параллелепипед.

Порядок выполнения задания №5

Можно предложить следующий порядок построения (все используемые кнопки с панели Рисование).

1. Нарисовать прямоугольник ABB1А1 .

2. Провести одну из наклонных линий, например, A1D1 .

3. Скопировать A1D1 и вставить три раза ВС, В1С1, и AD.

4. Провести линии СС1 DD1, DC и D1C1.

5. Выделяя соответствующие отрезки, выбрать Тип штриха – пунктирный .

6. Дорисовать координатные оси, выбрав инструмент Стрелка .

7. Самый трудоемкий процесс в этом упражнении - обозначение вершин. Для того чтобы расположить букву в нужном месте, включите кнопку Надпись на панели Рисование и растяните рамку, пользуясь мышью, до требуемого размера.

8. Вызвав контекстное меню на выделенной рамке, выберите пункт Формат объекта. На вкладке Цвета и линии цвет заливки выберите. Нет заливки, цвет линии – нет линии. Ваша рамка стала прозрачной. В ней можно помещать текст (нам нужна одна буква - обозначение вершины). Выделите свою рамку, скопируйте и затем вставьте 10 раз (перед вставкой снимите выделение с исходной рамки). Новая рамка может, после вставки, поместиться поверх предыдущей. В этом случае кажется, что вставки не произошло, а на самом деле достаточно переместить верхнюю рамку в сторону.

9. Нижний индекс получается при помощи команды Формат→Шрифт..., Видоизменение - подстрочный. Перемещаются рамки по листу при помощи мыши.

10. Чертеж готов. Желательно представить его в виде единого графического объекта. Для этого, включив кнопку растяните пунктирную рамку вокруг всего рисунка (выделите рисунок) и выполните команду Действия→Группировать . Теперь можно перемещать чертеж целиком по листу. Мало того, можно изменять его пропорции, если, выделив рисунок, потянуть мышью за узелки (квадратики на рамке выделения).

Задание №6 Создать таблицу, вносить в нее текстовую информацию и выполнять обрамление таблицы.

 понедельник вторник среда четверг пятница

1 Математика Чтение Математика Русский язык Физическая культура

2 Труд Музыка Чтение Этика Математика

3 Чтение Русский язык Русский язык Математика Чтение

4 Физическая культура Математика Труд ОБЖ ИЗО

Порядок выполнения задания №6

1. Вставьте таблицу с требуемым числом ячеек.

2. Покажите, что для выделения строки (столбца) целиком нужно подвести указатель мыши левее (выше) и щелкнуть в тот момент, когда указатель имеет форму стрелки, указывающий на строку (столбец).

3. Столбец с нумерацией уроков выровняйте влево и при помощи мыши установите необходимую ширину. Все остальные ячейки выровняйте по центру. Дни недели и номера уроков выделите полужирным шрифтом. Форматирование шрифта можно произвести и после набора текста.

4. Заполните остальные ячейки, придерживаясь следующего требования: на первом уроке должны быть «короткие» названия уроков, вписывающиеся в одну строчку (например, чтение). И «длинные» — в две строчки (например, физическая культура), на втором уроке все предметы должны помещаться в одну строчку, остальные уроки произвольно.

5. Выполните просмотр с помощью команды Файл→Предварительный просмотр. Видно, что таблица не разлинована. Закройте просмотр (соответствующая кнопка).

6. Выделите таблицу и выполните обрамление Формат→Границы и заливка... на вкладке Граница выберите тип границы — Сетка. Выделяя таблицу, следите за тем, чтобы в выделение не попал маркер абзаца, следующего за таблицей, иначе тип границы — Сетка не будет Вам предложен.

7. Выполните просмотр.

8. На данном примере можно показать способы вставки и удаления строк и столбцов. Выделив строку (столбец), воспользуйтесь командой Таблица→Вставить (Удалить) строки (столбцы).

Обязательно сохраните файл, содержащий таблицу, так как работа с ни

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79– 70% правильных заданий

«2» - 69% не менее правильных заданий

**Практическая работа** Основные настройки документа

научится создавать и редактировать текстовый документ, ввести понятия абзацный отступ, маркированный список, нерастяжимый пробел и принудительный конец строки и продемонстрировать возможности их применения, закрепить навыки выравнивания абзацев и установки красной строки, отступа для абзаца, отработать навыки редактирования текста, научиться пользоваться панелью Рисование редактора MS Word, познакомиться с инструментами, научиться менять тип линии, вставлять рамку текста, установив для нее цвет линии и заполнения

**Проверяемые результаты обучения**: З.3,З.4, З.5,У2,У.4.У.3.

 **Рассматриваемые вопросы:** Абзацные отступы и интервалы

Различие понятий «красная строка» и «отступы»: установленный размер красной (или висячей) строки распространяется только на первую строку абзаца. Отступ же действует на все строки абзаца и размер красной (или висячей) строки отсчитывается от установленного отступа. Перед тем, как начать выполнять каждое задание, тщательно проанализируйте его, обратите особое внимание на расположение концов абзацев.

Выполнить задания:

 1. Покажите, что для выделения строки (столбца) целиком нужно подвести указатель мыши левее (выше) и щелкнуть в тот момент, когда указатель имеет форму стрелки, указывающий на строку (столбец).

2. Столбец с нумерацией уроков выровняйте влево и при помощи мыши установите необходимую ширину. Все остальные ячейки выровняйте по центру. Дни недели и номера уроков выделите полужирным шрифтом. Форматирование шрифта можно произвести и после набора текста.

3. Заполните остальные ячейки, придерживаясь следующего требования: на первом уроке должны быть «короткие» названия уроков, вписывающиеся в одну строчку (например, чтение). И «длинные» — в две строчки (например, физическая культура), на втором уроке все предметы должны помещаться в одну строчку, остальные уроки произвольно.

4. Выполните просмотр с помощью команды Файл→Предварительный просмотр. Видно, что таблица не разлинована. Закройте просмотр (соответствующая кнопка).

5. Выделите таблицу и выполните обрамление Формат→Границы и заливка... на вкладке Граница выберите тип границы — Сетка. Выделяя таблицу, следите за тем, чтобы в выделение не попал маркер абзаца, следующего за таблицей, иначе тип границы — Сетка не будет Вам предложен.

6. Выполните просмотр.

7. На данном примере можно показать способы вставки и удаления строк и столбцов. Выделив строку (столбец), воспользуйтесь командой Таблица→Вставить (Удалить) строки (столбцы).

8.Обязательно сохраните файл, содержащий таблицу

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79– 70% правильных заданий

«2» - 69% не менее правильных заданий

**Практическая работа:** Технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информации в среде текстового процессора MSWord

**Цель :** научить набирать текст с клавиатуры по образцу; приемам ввода русских и английских слов, числовой и символьной информации; основным операциям редактирования: копирование, вставка, удаление, перемещение; приемам быстрого форматирования.

Проверяемые результаты обучения: З.3,З.4, З.5,У2,У.4.У.3.

Выполнить практически е задания по предложенной технологии;

 Запустите Word, известным вам способом.

Наберите 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».

Обратите внимание, что некоторые слова в тексте подчеркнуты красной волнистой линией или зеленой волнистой линией. Значит Word настроен на автоматическую проверку орфографии и грамматики. Красная линия - орфографическая ошибка. Щелкаем правой кнопкой по подчеркнутому слову. Встроенный словарь предлагает слова для замены, вы выбираете слово из списка, если же слово набрано верно, и в этом уверены, можете его Добавить в словарь. Если сомневаетесь нажмите Пропустить все.

Системы проверки правописания, используемые в большинстве современных текстовых редакторов, позволяют выявлять значительную часть допущенных пользователем опечаток и орфографических ошибок. Принцип действия типичной системы проверки правописания следующий: во встроенном словаре системы содержится большой набор слов анализируемого языка в различных грамматических формах (время, число и т.д.), система пытается найти проверяемое слово в этом словаре. Если слово найдено, то оно считается правильно написанным. Если слово не найдено в словаре, но есть похожие слова, то выдается сообщение об ошибке и предлагаются возможные варианты замены. Если ничего похожего не найдено, то система предлагает исправить слово или занести его в словарь. Конечно, принцип автоматизированной проверки орфографии здесь изложен весьма в упрощенной форме, но суть его именно такова. При проверке правописания слова с ошибками были подчеркнуты красной линией.

Метод проверки орфографии по словарю не позволяет выявить случаи, когда ошибка допущена таким образом, что получившееся слово есть в словаре. Часто такие ошибки легко заметны человеку, но совершенно скрыты от программы.

Вот примеры таких фраз: Иван Петрович шлет Вам по клон. (Имелось в виду, конечно, поклон). Я не нашел нежный файл. (Понятно, что надо было нужный).

Существуют более интеллектуальные системы проверки правописания, позволяющие выявлять ошибки в согласовании форм слов и расстановке знаков препинания (то есть в грамматике и пунктуации). В них хранится набор соответствующих правил, записанных в формальном виде. Такая система смогла бы обратить внимание пользователя на подозрительное место в фразе про Ивана Петровича, предположив, что слово “клон” употреблено не в том падеже (вместо “клону”) или пропущено связующее слово между ним и предлогом “по” (например, шлет Вам по почте клон). В любом случае, пользователь обратит внимание на эту фразу и исправит ее. В случае с нежным файлом бессильны даже системы с функцией проверки грамматики, так как анализ смысла текста им не под силу.

Системы проверки правописания обнаруживают значительное количество ошибок и опечаток. Чем больше словарь системы, чем больше правил и алгоритмов проверки в ней заложено, тем больше процент обнаруживаемых ей ошибок. Но, ни одна система проверки орфографии не может гарантировать полного отсутствия ошибок и опечаток в документе.

Сохраните файл под своей фамилией.

Мои документы \ Папка (с номером вашей группы)

Пример: Мои документы \ 43 \ Иванов

Отредактируйте созданный вами документ:

• «Интернет» заменитена «Internet»;

• «ARPA» заменитена «Advanced Research Projects Agency»;

• Слово «пять» замените на «5»;

• Включите опцию Непечатаемые знаки и определите, правильно ли был произведен вами набор текста?

• Разбейте текст на три абзаца: 1-й абзац – заголовок, 2-й абзац заканчивается словами: «…друг с другом.»;

• Выделите заголовок «XX век» и замените шрифт на полужирный;

• Выделите в тексте слова на английском языке и замените шрифт на полужирный. Можно выполнить это задание последовательно выделяя каждое слова и видоизменять его начертание. Есть более эффективный способ: удерживая нажатой клавишу Ctrl, щелкаем каждое необходимо слово двойным щелчком левой кнопки мыши и присваиваем необходимое начертание;

• Расположите текст по ширине страницы, используя панель Выравнивание.

Внимание: При выравнивании по ширине могут возникать слишком большие интервалы между словами. Чтобы этого избежать, необходимо установить переносы в словах. Если же в начале работы с документом задать функцию автопереноса, то этот автоматизируется.

В нашем примере переносы отсутствуют. Сервис – Язык - Расстановка переносов – Снимите все флажки.

Ниже, через 1 пустую строку, укажите свою фамилию и имя.

Сохраните отредактированный вами документ:

Если вы его хотите сохранить под заранее созданным именем, то достаточно нажать кнопку Сохранить или выполнить команду Файл – Сохранить. Если же вы хотите сохранить изменения в документе как новый файл, то необходимо это сделать, задав новое имя документу.

Секреты редактирования словаря.

В Word, да и в других офисных программах для проверки правописания используется как минимум два словаря. Первый – это стандартный словарь какого либо языка, а вот второй словарь создает и пополняет непосредственно сам пользователь.

В этот пользовательский словарь и входят те слова, которые мы включаем, выбрав в настройках орфографии пункт «Добавить в словарь». В него-то порой и закрадываются ошибки, добавлено слово с ошибкой и так далее.

Чтобы исправить эту ситуацию заходим в «Сервис – Параметры», открываем вкладку «Правописание», далее нажимаем на кнопку словари. В появившемся списке словарей (как правило, он один единственный) выделяем его и жмем на «изменить».

После этого видим список со всеми добавленными в словарь словами. Выбираем нужное и удаляем.

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79– 70% правильных заданий

«2» - 69% не менее правильных заданий

**Практическая работа** Добавление в текст рисунков и объектов

**Цель работы:** научить, как вставить готовый рисунок из коллекции Microsoft ClipArt; познакомить с основными приемами работы с графическими объектами на примере создания объявления по предложенному образцу; применение ранее освоенных навыков для создания требуемого документа: таблица, параметры страницы, форматирование различных элементов текста.

**Проверяемые результаты**: З.3,З.4, З.5,У2,У.4.У.3.

**Рассматриваемые вопросы:**

Графический редактор ClipArt, классификация по категориям. Изменение размеров и перемещение объектов ClipArt

Задание выполнить по предложенной технологии

Составьте объявление об очередном заседании астрономического клуба и сохраните его на жестком диске. (Мои документы-Папка вашей группы.

Технология выполнения работы.

Создайте новый документ.

Задайте следующие Параметры страницы (В меню Файл):

поля - 1,5 см,

переплет – 0 см;

ориентация – альбомная,

размер бумаги – 210х148 мм (формат А5).

Установите масштаб просмотра Страница целиком на панели Стандартная или через команду главного меню Вид – Масштаб.

Выполните команду Формат – Границы и заливка – Страница.

В левой колонке Тип укажите Рамка.

В средней колонке Тип укажите тип линии, её цвет и толщину или воспользуйтесь списком Рисунок (при выборе черно-белого варианта рисунка можно поменять его цвет).

Щелкните по кнопке Параметры и в списке Относительно выберите вариант Текста.

Закройте диалоговые окна кнопками ОК.

Вставьте таблицу, состоящую из одной строки и двух столбцов. Таблица – Вставить – Таблицу – Число столбцов – 2, Число строк – 1, автоподбор – постоянная.

Установите курсор в левую ячейку.

Выполните команду меню Вставка – Рисунок – Картинки. Запустится сервис Microsoft office - Коллекция картинок Microsoft, которая входит в состав ОС Windows Microsoft.

В категории выберите любую картинку и щелкните по ней один раз левой кнопкой мыши. Щелкните по понравившемуся клипу, он будет вставлен.

Закройте окно с картинками.

Размеры картинки можно изменить с помощью маркеров, буксируя их на нужное расстояние мышкой.

Симметрично расположить рисунок в ячейке таблицы возможно, щелкнув дважды по рисунку, откроется окно Формат рисунка, выбираем вкладку Положение – По контуру и перемещаем рисунок в нужном месте.

 В правый столбец введите текст:

«Всем! Всем! Всем!

Приглашаем на очередное заседание компьютерного клуба, которое состоится в актовом зале 12 мая 2006 года в 17:00».

Выделите весь текст. Выполните команду главного меню Формат – Шрифт и установите следующие параметры:

шрифт – Arial

начертание – полужирный

размер – 26

цвет – синий

Видоизменение (эффект) – с тенью.

Выделите таблицу целиком. Выполните команду Формат – Границы и заливка.

Выберите закладку Граница. В левой колонке Тип выберите опцию Нет. Получится эффектное сообщение.

Предварительно перед печатью макет документа можно просмотреть целиком, щелкнув по кнопке Предварительный просмотр.

Если вас не устраивает то, что вы увидели, нажмите кнопку Закрыть и продолжите редактировать документ, пока не добъетесь необходимого результата.

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79– 70% правильных заданий

«2» - 69% не менее правильных заданий

**Практическая работа** Создание документов на основе шаблонов

**Цель работы:** выработать практические навыки создания публикаций средствами MS Publisher

**Проверяемые результаты**: З.3,З.4, З.5,У2,У.4.У.3.

Рассматриваемые вопросы:

Изучить теоретический материал

 Выполнить задания 1-2

 Ответить письменно на контрольные вопросы:

Каковы возможности MS Publisher?

Какие виды публикаций различают в MS Publisher?

Охарактеризуйте основные этапы создания публикаций в MS Publisher

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79– 70% правильных заданий

«2» - 69% не менее правильных заданий

**Шкала оценки письменной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Отлично | Материал раскрыт полностью, изложен логично, без существенных ошибок, выводы доказательны. |
| Хорошо | Основные положения раскрыты, но в изложении имеются незначительные ошибки, выводы доказательны, но содержат отдельные неточности |
| Удовлетворительно | Изложение материала несистематизированное, выводы недостаточно доказательны, аргументация слабая. |
| Неудовлетворительно | Не раскрыто основное содержание материала, обнаружено незнание основных положений темы.Ответ на вопрос отсутствует. |

**Практическая работа:** Табличный процессор MSExcel, интерфейс

**Цели работы:**

* Познакомиться с рабочим окном Microsoft Excel.
* Познакомиться с основными понятиями электронных таблиц.
* Освоить основные приемы заполнения таблиц.

Проверяемые результаты обучения: З.3,З.4, З.5,У2,У.4.У.3.

Рассматриваемые вопросы: Представление данных в виде прямоугольных таблиц Работа с табличными данными  **электронными таблицами**. Примером электронных таблиц MS Exсel, ячейка, автозаполнение, вставка строк, удаление строк, редактирование ячеек

**Контрольные вопросы**

* 1. Что такое редактор электронных таблиц?
	2. Перечислить элементы электронной таблицы, их обозначения.
	3. Как называется документ, созданный в табличном процессоре. Из каких частей он состоит?
	4. Какие данные можно вносить в ячейки электронной таблицы?
	5. Чем отличается абсолютная адресация от относительной. Когда применяются эти виды адресации?
	6. Как построить диаграммы по числовым данным?

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79– 70% правильных заданий

«2» - 69% не менее правильных заданий

**Практическая работа:** Основы вычисления и обработки информации в MSExcel

**Цель работы:** познакомиться с приемами редактирования таблиц; научиться сохранять таблицы в файл на диске и загружать таблицы в рабочее окно из файла.

 **Проверяемые результаты обучения:** З.3,З.4, З.5,У2,У.4.У.3.

Рассматриваемые вопросы: редактирование содержимого ячейки, операции со строками, столбцами, диапазонами, перемещение данных между ячейками таблицы, копирование данных, заполнение данных, удаление, очистка, использование функций автозаполнения.

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79– 70% правильных заданий

«2» - 69% не менее правильных заданий

**Практическая работа Графические возможности табличного процессора MSExcel**

**Цель работы:** научиться строить графики; освоить основные приемы редактирования и оформления диаграмм; научиться распечатывать диаграммы.

Проверяемые результаты обучения: З.3,З.4, З.5У.4.У.3.У.2

Рассматриваемые вопросы: Построение обыкновенных графиков функций y = f(x) при использование тип диаграммы ХУ – график с точечными маркерами, построение графика по шагам, совмещенные графики

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79– 70% правильных заданий

«2» - 69% не менее правильных заданий

**Практическая работа:** Форматирование ячеек в табличном процессоре MSExcel

**Цели работы:** познакомиться с приемами редактирования таблиц, форматирования ячеек;

научиться сохранять таблицы в файл на диске и загружать таблицы в рабочее окно из файла.

Проверяемые результаты обучения; З.3,З.4, З.5У.4.У.3.У.2

Рассматриваемые вопросы: Изменение ширины столбцов и высоты строк, Редактирование содержимого ячейки. Перемещение данных между ячейками таблицы, Копирование данных, Заполнение данными ячейки.

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79– 70% правильных заданий

«2» - 69% не менее правильных заданий

**Практическая работа:** Основные технологии, оформления, сохранения, передачи и поиска информации в среде табличного процессора MSExcel

**Цели работы:** познакомиться с технологиями оформления, сохранения, передача данных таблиц; научиться сохранять таблицы в файл на диске и загружать таблицы в рабочее окно из файла.

Проверяемые результаты обучения; З.3,З.4, З.5У.4.У.3.У.2

**Рассматриваемые вопросы:** перемещение данных между ячейками таблицы, Удаление, очистка, функция автозаполнения, завершение работы с Excel.

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79– 70% правильных заданий

«2» - 69% не менее правильных заданий

**Практическая работа:** СУБД MS Access. Основные настройки БД

Цель: познакомится с основными понятиями СУБД

Проверяемые результаты обучения; З.3,З.4, З.5У.4.У.3.У.2

Рассматриваемые вопросы: Создание базы данных, имя новой базы

данных – «Записная книжка.accdb», тип данных, мастер подстановок; конструктор таблиц. закрепить столбцов из контекстного меню поля.

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79– 70% правильных заданий

«2» - 69% не менее правильных заданий

**Практическая работа:** Работа с таблицами БД. Схема данных

**Цель:** научится создавать связи между таблицами

Проверяемые результаты обучения; З.3,З.4, З.5У.4.У.3.У.2

Рассматриваемые вопросы: *ключевые поля,* таблица «*Сотрудники»* в режиме конструктора.

Критерии оценки практических работ

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79– 70% правильных заданий

«2» - 69% не менее правильных заданий

**Практическая работа:** Добавление и удаление анимации. Смена слайдов. Демонстрация презентации

**Цель работы:**

 Разработать таблицу для определения средней успеваемости группы учеников. Построить диаграмму распределения среднего балла по интервалам (2,3),(3,4),(4,5) как это показано ниже:

  Иванов И.И.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Таблица успеваемости | Учебные предметы |  |
| ФИО | Алгебра | Р.язык | Физика | Ин.язык | Ср.балл |
| Алексеев А.А. | 3 | 4 | 5 | 5 | 4,25 |
| Борисов Б.Б. | 3 | 4 | 3 | 3 | 3,25 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |
| Николаев Н.Н. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Петров П.П. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Сергеев С.С. | 4 | 3 | 4 | 4 | 3,75 |
| Сидоров С.С. | 4 | 3 | 3 | 3 | 3,25 |



* Необходимо создать электронную таблицу такую, в которой при заполнении данных с ответами тестируемых автоматически будет вычисляться количество правильных ответов и неправильных ответов для каждого тестируемого, а также процент правильных ответов для каждого испытуемого. При выполнении использовать функции IF, SUM, ROWS. Использовать абсолютные и относительные ссылки для составления формул.



1. Подсчитать процент неправильных ответов для каждого испытуемого.
2. Построить круговую диаграмму для тестируемого «Иванов», отображающую проценты правильных и неправильных ответов.
3. Найти максимальное значение из количества правильных ответов.

**Шкала оценки образовательных достижений:**

**Критерии оценки:**

«5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79 – 70% правильных заданий

«2» - 69% и менее правильных заданий

***Практическая работа***

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

**Проверяемые результаты:**

**З 2.** Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управлениями ими;

33 . Сформированность представлений о компьютерно- математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделированного объекта (процесса);

З 5. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

 профилю подготовки;

У 6. владение типовыми приемами написания программ на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования.

У 7. применять на практике средства защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете

**Практическая работа**

**Теоретическая часть:**

**Программа MS Publisher** позволяет создание публикаций, предназначенных для издания на принтере или в издательстве, рассылки электронной почтой или размещения в Интернете. Вместе с программой предоставлены заготовки (шаблоны) публикаций для широкого диапазона публикаций, бюлетни, брошуры, визитные карточки, листовки, объявления, сертификаты, резюме, каталоги и страницы веб-узлов.

Во время выбора типа создаваемой публикации в Publisherотображаются эскизы доступных заготовок (шаблонов). Для разработки публикации на основе одной из заготовок хватит щелкнуть её эскиз.

После того как откроется шаблон публикации, вам необходимо заменить текст и рисунки. Также можно менять цветовую и шрифтовую схемы, удалять или добавлять элементы макета и совершать любые другие необходимые изменения, чтоб публикация точно отображала стиль конкретной организации или деятельности.

Все элементы публикации, включая блоки текста, не зависят друг от друга. Любой элемент можно размещать точно в необходимом месте с возможностью управления размером, формой и внешнем видом каждого элемента.

Способы создания публикации:

* Публикация для печати – выбор шаблона определенного типа и задание для него шаблона оформления (имеются шаблоны нескольких категорий – бланки, буклеты, календари и др.)
* Web-узлы и электронная почта
* Наборы макетов
* Пустые публикации
* Создание публикации на основе уже имеющейся.

Запуск Publisher осуществляется по команде Пуск / Программы / Microsoft Office / Microsoft Publisher щелчком мыши. Либо щёлчком мыши по ярлыку Publisher, находящемуся на Рабочем столе или на Панели задач.

**Практическая часть:**

1. Используя глобальную сеть собрать материал для будущей газеты:

1. *День защитника Отечества (история, празднование);*
2. *8 марта;*
3. *День Св.Валентина (история, празднование);*
4. *Новый год.*

2. Используя шаблоны программы, создайте по каждой теме публикации.

**Шкала оценки образовательных достижений:**

**Критерии оценки:**

5» - 100 – 90% правильных заданий

«4» - 89 - 80% правильных заданий

«3» - 79 – 70% правильных заданий

«2» - 69% и менее правильных заданий

**ЗАДАНИЕ** *(тестовые задания)*

**ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:**

 **Проверяемые результаты обучения:** З2, З3,З5,У6,У7

***1. Задание № 1***

Отметьте правильный ответ

Примером числовой информации может служить:

☑ **таблица значений тригонометрических функций;**

□ симфония;

□ разговор по телефону.

***2. Задание № 2***

Отметьте правильный ответ

Эта система счисления является десятичной позиционной:

☑ **Арабская система счисления**;

□ Римская система счисления;

***3. Задание № 3***

Отметьте правильный ответ

Для представления информации в компьютере используется

□ аналоговый способ - бесконечное множество значений

☑ **дискретный способ - ограниченное количество состояний**

□ всё перечисленное

***4. Задание № 4***

Отметьте правильный ответ

Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют:

□ достоверной

□ актуальной

☑ **объективной**

***5. Задание № 5***

Отметьте правильный ответ

Как называют информацию, передаваемую видимыми образами и символами?

☑ **визуальной**

□ аудиальной

□ машинной

□ тактильной

□ органолептической

***6. Задание № 6***

Отметьте правильный ответ

Как называют информацию, передаваемую звуками?

□ визуальной

☑ **аудиальной**

□ машинной

□ органолептической

□ тактильной

**Шкала оценки образовательных достижений:**

Тесты

**Критерии оценки:**

 «5» - 100 – 90% правильных ответов

«4» - 89 - 80% правильных ответов

«3» - 79 – 70% правильных ответов

«2» - 69% и менее правильных ответов

**ЗАДАНИЕ** *(тестовые задания)*П

**Проверяемые результаты:** З.5 понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам.

У.7 применять на практике средства защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности с информацией и средствами коммуникаций в Интернете

***1. Задание № 1***

Отметьте правильный ответ

Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют

□ полной

□ достоверной

**☑ понятной**

□ полезной

***2. Задание № 2***

Отметьте правильный ответ

Сигнал называют аналоговым, если

□ он может принимать конечное число конкретных значений

☑ **он непрерывно изменяется по амплитуде во времени**

□ он несет текстовую информацию

□ он несет какую-либо информацию

□ это цифровой сигнал

***3. Задание № 3***

Отметьте правильный ответ

Сигнал называют дискретным, если

☑ **он может принимать конечное число конкретных значений**

□ он непрерывно изменяется по амплитуде во времени

□ он несет текстовую информацию

□ он несет какую-либо информацию

□ это цифровой сигнал

***4. Задание № 4***

Отметьте правильный ответ

 Для представления информации в компьютере используется:

 □ аналоговый способ – бесконечное множество значений;

 ☑**дискретный способ – ограниченное количество состояний**;

 □ всё перечисленное;

***5. Задание № 5***

Отметьте правильный ответ

Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют:

□достоверной;

□актуальной;

☑**объективной;**

***. Задание № 6***

Отметьте правильный ответ

 Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют:

□полной;

□полезной;

□актуальной;

☑**достоверной;**

**Шкала оценки образовательных достижений:**

Тесты

**Критерии оценки:**

 «5» - 100 – 90% правильных ответов

«4» - 89 - 80% правильных ответов

«3» - 79 – 70% правильных ответов

«2» - 69% и менее правильных ответов

**ЗАДАНИЕ** *(самостоятельная работа)*

З.5 понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам.

У.7 применять на практике средства защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности с информацией и средствами коммуникаций в Интернете

ВАРИАНТ 1

1. Сформулируйте определение «информации».
2. Перечислите известные вам свойства информации.
3. Назовите виды информации по способу представления.
4. Изобразите схему информационного процесса передачи информации.
5. Сформулируйте определение «информационной культуры». Какими социальными изменениями сопровождается информатизация общества.

ВАРИАНТ 2

1. Сформулируйте определение «информационного процесса».
2. Приведите примеры информационных процессов.
3. Назовите виды информации по способу восприятия.
4. Сформулируйте определения: «информационное общество», «информатизация общества».
5. Сформулируйте определение «информатики» и ее задачи.
6. Какое место в системе наук она занимает?

**Шкала оценки образовательных достижений:**

Контрольная (самостоятельная) работа

**Критерии оценки:**

 «5» - 90 – 100% правильных заданий

«4» - 70-90% правильных заданий

«3» - 50-70% правильных заданий

**Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов**

**Проверяемые результата:**

 З 3. сформированность представлений о компьютерно- математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделированного объекта (процесса);

З 4.сформированность базовых навыков гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами инфоматизации.

З 5. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам

У 2. владение знанием основных алгоритмических конструкции, умение анализировать алгоритмы;

У 3. уметь использовать готовые прикладные компьютерные программы по профилю подготовки;

У 4. владеть способами представления, хранения и обработки данных на компьютере.

**ЗАДАНИЕ** *(тестовые задания)*

Проверяемые результаты:З3,У4

***1. Задание № 1***

Отметьте правильный ответ

1Бит - это...

□ логический элемент

☑ **минимальная единица информации**

□ константа языка программирования

□ элемент алгоритма

***2. Задание № 2***

Отметьте правильный ответ

Чему равен 1 Гбайт?

☑ **210 Мбайт**
□ 103 Мбайт
□ 1000 Мбит

***3. Задание № 3***

Отметьте правильный ответ

Чему равен 1 Кбайт?

□ 1000 бит

□ 1000 байт

□ 1024 бит

☑ **1024 байт**

***4. Задание № 4***

Отметьте правильный ответ

Сколько бит информации необходимо для кодирования одной буквы?

□ 1

□ 2

☑ **8**

□ 16

***5. Задание № 5***

Отметьте правильный ответ

Сколько бит в слове ИНФОРМАТИКА?

☑ **88**

□ 11

□ 8

□ 1

***6. Задание № 6***

Отметьте правильный ответ

Чему равен 1 байт?

□ 10 бит

□ 10 Кбайт

☑ **8 бит**

**□** 1бод

**Шкала оценки образовательных достижений:**

Тесты

**Критерии оценки:**

 «5» - 100 – 90% правильных ответов

«4» - 89 - 80% правильных ответов

«3» - 79 – 70% правильных ответов

«2» - 69% и менее правильных ответов

**ЗАДАНИЕ** *(самостоятельная работа)*

**Проверяемые результаты:**З5,У5

**Вариант 1**

1. На стандартно оформленной машинописной странице должно быть 30 строк по 60 символов в каждой. Определите информационный объем 1 страницы и определите, сколько листов бумаги потребуется для распечатки текстового файла размером 50 Кбайт. (Ответ: 30 ∙ 60 = 1800 байт - информационный объем одной странице, 50Кбайт = 50 ∙ 1024 = 51200 байт, 51200 **:** 1800 = 28,(4), следовательно потребуется 25 листов)
2. Решить уравнение: 10112 + Х2 = 11102.  (Ответ: х = 112)
3. Найти произведение двоичных чисел 110 и 101. (Ответ: 111102)
4. Заполните пропуски числами (ответы выделены подчеркнутым, исходные данные полужирным):

1) **5 Кбайт** = *5120* **байт** = *40960* **бит** 2) *1,5* **Кбайт** = *1536* **байт** = **12288 бит**

3)  *1* **Кбайт** = *1024* **байт** = **213 бит**

1. Перевести числа из двоичной в десятичную систему счисления:

1) 111102 (Ответ: 30) 2) 10112 (Ответ: 11)

1. Перевести числа из десятичной в двоичную систему счисления:

1) 9810 (Ответ: 11000101) 2) 3710 (Ответ: 100101)

7. Сообщение о том, что Петя живет на 10 этаже, несет 4 бита информации. Сколько этажей в доме? ( Решение: вероятностный подход, 24 =16этажей)

**Вариант 2**

1. Сколько страниц текста поместится на дискету объемом 1.44 Мбайт, если на странице помещается 38 строк, а в каждой строке 60 символов? (Решение: 38 ∙ 60 = 2280 байт информационный объем одной страницы, 1.44 = 1509949,44 байт, 1509949,44 **:** 2280 = 662,26, следовательно поместится на дискете 662 страницы)

2. Решить уравнение: 11012+ Х2 = 11102 (Ответ: 12)

3. Найти произведение двоичных чисел 111 и 110. (Ответ: 1010102)

4. Заполните пропуски числами (ответы выделены подчеркнутым, исходные данные полужирным):

1) **4 Кбайт** = *4096* **байт** = *32768* **бит** 2) *2* **Кбайт** = *2048* **байт** = **16384 бит**

3) *2* **Кбайт** = *2048* **байт** = 214**бит**

5. Перевести числа из двоичной в десятичную систему счисления:

1) 111012 (Ответ: 29) 2) 10102 (Ответ: 10)

6. Перевести числа: из десятичной в двоичную систему счисления:

1) 6110 (Ответ: 111101) 2) 4710 (Ответ: 101111)

7. Сообщение о том, что Петя живет во втором подъезде, несет 3 бита информации. Сколько подъездов в доме? (Решение: вероятностный подход, 23 = 8 подъездов в доме)

**Вариант 3**

1. На диске объемом 100 Мбайт подготовлена к выдаче на экран дисплея информация: 24 строчки по 80 символов, эта информация заполняет экран целиком. Какую часть диска она занимает? (Решение: 24 ∙ 80 = 1920 байт информации, 100 ∙ 1024 **:** 1920 **=** 53, (3) , 53 **:** 102400 =  от объема диска занимает информация)
2. Решить уравнение: 10112 + Х2 = 111102. (Ответ: 100112)
3. Найти произведение двоичных чисел 110 и 111. (Ответ: 1010102 )
4. Заполните пропуски числами (ответы выделены подчеркнутым, исходные данные полужирным):

1) **3 Кбайт** = *3072* **байт** = *24576* **бит** 2) *1,5* **Кбайт** = *1536* **байт** = **12288 би**т

3) *8* **Кбайт** = *81982* **байт** = **216 бит**

1. Перевести числа из двоичной в десятичную систему счисления:

1) 110102 (Ответ: 26) 2) 10112 (Ответ: 11)

1. Перевести числа из десятичной в двоичную систему счисления:

1) 4810  (Ответ: 110000) 2) 6510  (Ответ: 1000001 )

7. На книжном стеллаже 16 полок. Книга может быть поставлена на любую из них. Сколько информации содержит сообщение о том, где находится книга? (Решение: вероятностный подход, 2I =16 этажей, I = 4 бита информации содержит сообщение)

**Шкала оценки образовательных достижений:**

Контрольная (самостоятельная) работа

**Критерии оценки:**

 «5» - 90 – 100% правильных заданий

«4» - 70-90% правильных заданий

«3» - 50-70% правильных заданий

«2» - менее 50% правильных заданий

**Тема 5. Телекоммуникационные технологии**

 Проверяемые результаты обучения: З1. сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире

 З 2. сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управлениями ими;

У 4. владеть способами представления, хранения и обработки данных на компьютере.

У 5.владение компьютерными средствами представления и данных в электронных таблицах

 **ЗАДАНИЕ** *(тестовые задания)*

**Проверяемые результаты:**З1,У4

***1. Задание № 1***

Отметьте правильный ответ

Windows - это

☑ **Операционная система**

□ Текстовый редактор

□ Хорошая вещь

***2. Задание № 2***

Отметьте правильный ответ

Ярлык - это

□ Название программы и документа

☑ **Ссылка на программу или документ**

□ Ценник

***3. Задание № 3***

Отметьте правильный ответ

Для запуска программы необходимо

□ Щелкнуть левой кнопкой мыши по значку на рабочем столе

☑ **Двойной щелчок левой кнопкой мыши по значку на рабочем столе**

***4. Задание № 4***

Отметьте правильный ответ

Как переместить окно?

□ Навести мышь на границу и перетащить

☑ **Навести мышь на заголовок окна и перетащить**

***5. Задание № 5***

Отметьте правильный ответ

Операционная система это -

□ совокупность основных устройств компьютера;

☑ **программная среда, определяющая интерфейс пользователя**;

□ программ для уничтожения компьютерных вирусов.

***6. Задание № 6***

Отметьте правильный ответ

#### Какие функции выполняет операционная система?

□ подключения устройств ввода/вывода
□ организация обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами
☑ **организация диалога с пользователем, управления аппаратурой и** ресурсами компьютера

**Шкала оценки образовательных достижений:**

Тесты

**Критерии оценки:**

 «5» - 100 – 90% правильных ответов

«4» - 89 - 80% правильных ответов

«3» - 79 – 70% правильных ответов

«2» - 69% и менее правильных ответов

**ЗАДАНИЕ** *(контрольная работа)*

Проверяемые результаты обучения:З2,У5

**1 вариант**

1. Сформулируйте определение операционной системы. Достоинства операционной системы.
2. Какие компоненты входят в состав операционной системы?
3. Назовите известные вам операционные системы.
4. Особенности Windows
5. Прикладное По. Примеры.

**2 вариант**

1. Для чего необходима операционная система?
2. Какие компоненты входят в состав операционной системы?
3. Какие приложения относятся к прикладным программам общего назначения?
4. Назовите характерные черты Windows
5. Какие операционные системы вы знаете?

**Шкала оценки образовательных достижений:**

Контрольная (самостоятельная) работа

**Критерии оценки:**

 «5» - 90 – 100% правильных заданий

«4» - 70-90% правильных заданий

«3» - 50-70% правильных заданий

«2» - менее 50% правильных заданий

**ЗАДАНИЕ** *(контрольная работа)*

 **Проверяемые результаты:**З1,У4

1. Схема фон Неймана. Устройства ввода.
2. Виды компьютерной памяти.
3. Сформулируйте определение файловой системы. Какие типы файлов вам известны.
4. Как найти все файлы
	* С расширением doc;
	* Имя которых начинается с буквы «а»;
	* Имя которых состоит из 4 букв.

**Шкала оценки образовательных достижений:**

Контрольная (самостоятельная) работа

**Критерии оценки:**

 «5» - 90 – 100% правильных заданий

«4» - 70-90% правильных заданий

«3» - 50-70% правильных заданий

«2» - менее 50% правильных заданий

**ЗАДАНИЕ** *(тестовые задания)*

**Проверяемые результаты: З1,У5**

***1. Задание № 1***

Отметьте правильный ответ

Винчестер предназначен для ...

☑ **для постоянного хранения информации**

□ подключения периферийных устройств к магистрали

□ управления работой ЭВМ по заданной программе

***2. Задание № 2***

Отметьте правильный ответ

Программы сопряжения устройств компьютера называются:

□ загрузчиками

☑ **драйверами**

□ трансляторами

□ интерпретаторами

□ компиляторами

***3. Задание № 3***

Отметьте правильный ответ

Расширение файла, как правило, характеризует:

□ время создания файла

□ объем файла

□ место, занимаемое файлом на диске

☑ **тип информации, содержащейся в файле**

□ место создания файла

***4. Задание № 4***

Отметьте правильный ответ

Полный путь файлу: c:\books\raskaz.txt. Каково имя файла?

□ books\raskaz

☑ **raskaz.txt**

□ books\raskaz.txt

□ txt.

***5. Задание № 5***

Отметьте правильный ответ

Текущий диск - это ...

☑ **диск, с которым пользователь работает в данный момент времени**

□ CD-ROM

□ жесткий диск

□ диск, в котором хранится операционная система

***6. Задание № 6***

Отметьте правильный ответ

Какое расширение имеет текстовый файл?

☑ **\*.DOC**

□\*.JPG

□\*.RAR

□\*.COM

**Шкала оценки образовательных достижений:**

Тесты

**Критерии оценки:**

 «5» - 100 – 90% правильных ответов

«4» - 89 - 80% правильных ответов

«3» - 79 – 70% правильных ответов

«2» - 69% и менее правильных ответов

**ЗАДАНИЕ** *(тестовые задания)*

*)*

**Проверяемые результаты**

**З 2 ,У4**

 ***1. Задание № 1***

Отметьте правильный ответ

Microsoft Word - это:

□ текстовый файл

□ табличный редактор

**☑ текстовый редактор**

***2. Задание № 2***

Отметьте правильный ответ

Открыть документ:

□ Вставка Документы

□ Окно Имя файла

**☑ Файл Открыть**

***3. Задание № 3***

Отметьте правильный ответ

Как увеличить расстояние между строками в 2 раза

□ Формат Шрифт Интервал: разреженный

☑ Формат Абзац Междустрочный: двойной

***4. Задание № 4***

Отметьте правильный ответ

Как установить поля страницы

**☑ Файл Параметры страницы**

□ Крутить колесо мыши

***5. Задание № 5***

Отметьте правильный ответ

Какой список называется "маркированным":

□ такого списка нет

☑ каждая строка начинается с маркера - определенного символа

***6. Задание № 6***

Отметьте правильный ответ

Текст, набранный в тестовом редакторе, храниться на внешнем запоминающем устройстве:

☑ **в виде файла;**

□ таблицы кодировки;

□ каталога;

□ директории.

**Шкала оценки образовательных достижений:**

Тесты

**Критерии оценки:**

 «5» - 100 – 90% правильных ответов

«4» - 89 - 80% правильных ответов

«3» - 79 – 70% правильных ответов

«2» - 69% и менее правильных ответов

**ЗАДАНИЕ** *(тестовые задания)*

 **Проверяемые результаты:**З1,У5

 1. Задание № 1

Отметьте правильный ответ

Каждая книга Excel состоит из

☑ **нескольких листов**

□ нескольких строк (65536)

***2. Задание № 2***

Отметьте правильный ответ

Группу ячеек, образующих прямоугольник называют

☑ **диапазоном ячеек**

□ ярлыком

***3. Задание № 3***

Отметьте правильный ответ

Заголовки столбцов в табличном процессоре MsExcel обозначаются

☑ **латинскими буквами**

□ арабскими цифрами

□ римскими цифрами

***4. Задание № 4***

Отметьте правильный ответ

Строки в рабочей книге табличного процессора MsExcel обозначаются

□ русскими буквами

□ латинскими буквами

☑ **цифрами**

***5. Задание № 5***

Отметьте правильный ответ

При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:

□ преобразуются в зависимости от нового положения формулы;

□ преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;

**☑ не изменяются;**

□ преобразуются в зависимости от длины формулы;

***6. Задание № 6***

Отметьте правильный ответ

При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки:

□ преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;

□ преобразуются в зависимости от длины формулы;

□ не изменяются;

☑**преобразуются в зависимости от нового положения формулы**.

**Шкала оценки образовательных достижений:**

Тесты

**Критерии оценки:**

 «5» - 100 – 90% правильных ответов

«4» - 89 - 80% правильных ответов

«3» - 79 – 70% правильных ответов

«2» - 69% и менее правильных ответов

**ЗАДАНИЕ** *(тестовые задания)*

**Проверяемые результаты:З2,У4**

 ***1. Задание № 1***

Отметьте правильный ответ

База данных - это:

☑ **совокупность данных, организованных по определенным правилам**

□ совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации

□ интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными

□ определенная совокупность информации

***2. Задание № 2***

Отметьте правильный ответ

Наиболее распространенными в практике являются:

□ распределенные базы данных

□ иерархические базы данных

□ сетевые базы данных

**☑ реляционные базы данных**

***3. Задание № 3***

Отметьте правильный ответ

Таблицы в базах данных предназначены:

☑ **для хранения данных базы**

□ для отбора и обработки данных базы

□ для ввода данных базы и их просмотра

□ для автоматического выполнения группы команд

□ для выполнения сложных программных действий

***4. Задание № 4***

Отметьте правильный ответ

Для чего предназначены запросы:

□ для хранения данных базы

☑ **для отбора и обработки данных базы**

□ для ввода данных базы и их просмотра

***5. Задание № 5***

Отметьте правильный ответ

Без каких объектов не может существовать база данных:

□ без модулей

□ без отчетов

☑ **без таблиц**

***6. Задание № 6***

Отметьте правильный ответ

Для чего предназначены формы:

□ для хранения данных базы

□ для отбора и обработки данных базы

☑ **для ввода данных базы и их просмотра**

**Шкала оценки образовательных достижений:**

Тесты

**Критерии оценки:**

 «5» - 100 – 90% правильных ответов

«4» - 89 - 80% правильных ответов

«3» - 79 – 70% правильных ответов

«2» - 69% и менее правильных ответов

**ЗАДАНИЕ** *(тестовые задания)*

 **Проверяемые результаты:**З2,У5

 ***1. Задание № 1***

Отметьте правильный ответ

Группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах территории, ограниченной небольшими размерами: комнаты, здания, предприятия, называется:

□ глобальной компьютерной сетью

□ информационной системой с гиперсвязями

☑ **локальной компьютерной сетью**

□ электронной почтой

□ региональной компьютерной сетью

***2. Задание № 2***

Отметьте правильный ответ

Глобальная компьютерная сеть - это:

□ информационная система с гиперсвязями

□ множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания

□ система обмена информацией на определенную тему

☑ **совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенные в единую систему**

***3. Задание № 3***

Отметьте правильный ответ

Конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции соединены непосредственно с сервером, называется:

□ кольцевой

☑ **радиальной**

□ шинной

□ древовидной

□ радиально-кольцевой

***4. Задание № 4***

Отметьте правильный ответ

Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет:

**☑ IP-адрес**

□ web-страницу

□ домашнюю web-страницу

□ доменное имя

□ URL-адрес

***5. Задание № 5***

Отметьте правильный ответ

Модем обеспечивает:

☑ преобразование двоичного кода в аналоговый сигнал и обратно

□ преобразование двоичного кода в аналоговый сигнал

***6. Задание № 6***

Отметьте правильный ответ

 Почтовый ящик абонента электронной почты представляет собой:

□ некоторую область оперативной памяти файл-сервера

☑ **область на жестком диске почтового сервера, отведенную для пользователя**

□ часть памяти на жестком диске рабочей станции

□ специальное электронное устройство для хранения текстовый файлов

***7. Задание № 7***

Отметьте правильный ответ

HTML (HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE) является:

☑ **язык разметки web-страниц**

□ системой программирования

□ текстовым редактором

□ системой управления базами данных

□ экспертной системой

***8. Задание № 8***

Отметьте правильный ответ

Назовите основные конфигурации локальных сетей.

☑ **Шинная**

**☑ Кольцевая**

**☑ Звездообразная**

□ Волнообразная

***9. Задание № 9***

Отметьте правильный ответ

Режим Интернет с разделением времени или отсроченной связи.

□ on-line

**☑ off-line**

**Шкала оценки образовательных достижений:**

Тесты

**Критерии оценки:**

 «5» - 100 – 90% правильных ответов

«4» - 89 - 80% правильных ответов

«3» - 79 – 70% правильных ответов

«2» - 69% и менее правильных ответов

**ЗАДАНИЕ** *(тестовые задания)*

**Проверяемые результаты:**З1,З2,У4,У5

***1. Задание № 1***

Отметьте правильный ответ

Моделирование является одним из этапов решения задачи с использованием ПК

☑ **Да**

□ Нет

***2. Задание № 2***

Отметьте правильный ответ

Какие из моделей являются графическими?

□ Программа

☑ **Блок-схема**

□ Описание

***3. Задание № 3***

Отметьте правильный ответ

Типы информационных моделей:

☑ **Табличные**

**☑ Иерархические**

□ Локальные

***4. Задание № 4***

Отметьте правильный ответ

Как называют процесс проверки правильности модели ?

☑ **Тестирование**

□ Программа

□ Алгоритм

**Шкала оценки образовательных достижений:**

Тесты

**Критерии оценки:**

 «5» - 100 – 90% правильных ответов

«4» - 89 - 80% правильных ответов

«3» - 79 – 70% правильных ответов

«2» - 69% и менее правильных ответов

**ЗАДАНИЕ** *(тестовые задания)*

**Проверяемые результаты:** З1,З2,У4,У5

 ***1. Задание № 1***

Отметьте правильный ответ

 Алгоритм - это :

□ Строгая последовательность действий

☑ **Четкое указание исполнителю выполнить каждый шаг вычислительного процесса.**

□ Любая последовательность действий

***2. Задание № 2***

Отметьте правильный ответ

Любая последовательность действий является алгоритмом?

□ Да

☑ Нет

***3. Задание № 3***

Отметьте правильный ответ

Алгоритм должен обязательно выполняться за конкретное (определенное) число шагов?

☑ Да

□ Нет

***4. Задание № 4***

Отметьте правильный ответ

Свойством алгоритма является:

☑ результативность

□ цикличность

□ возможность изменения последовательности выполнения команд

□ возможность выполнения алгоритма в обратном порядке

□ простота записи на языках программирования

***5. Задание № 5***

Отметьте правильный ответ

Алгоритм, записанный на "понятном" компьютеру языке программирования, называется

□ исполнителем алгоритмов

☑ программой

□ листингом

**4 Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации**

 Экзамен предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины. «Информатика» по специальности СПО: 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)». При выставлении оценки за экзамен учитывается уровень овладения умениями, знаниями, степень форсированности компетенций на данном этапе обученияЗ1,З2,З3,З4,З5,У1,У2,У3,У4,У5,У6,У7.

Перечень вопросов к экзамену:

1. Информация, инфор­мационные процессы, инфор­мационное общество Информация, информационные процессы, информационное общество. Информатика и научно-технический прогресс.
2. Новые информационные технологии и системы их автома­тизации.
3. Технологические решения обработки информации.
4. Телекоммуникации
5. Архитектура ЭВМ. Блочный принцип построения компьютера.
6. Архитектура вычислительных систем.
7. Принципы Дж. фон Неймана.
8. Общий состав и структура персонального компьютера (ПК)
9. Назначение и виды операционных систем.
10. Структура операционных систем
11. Обзор современных текстовых процессоров. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа.
12. Форматирование текста. Создание таблиц.
13. Запуск программы. Интерфейс.
14. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе.
15. Ввод чисел и текста. Форматирование ячеек. Адресация ячеек. Ввод формул. Построение диаграмм.
16. Поиск, фильтрация и сортировка данных
17. Базы данных и их виды. Основные понятия.
18. Создание и ведение различных электронных документов
19. Обзор современных графических редакторов. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области файла и работа с ним
20. Запуск программы «Презентация». Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работа в программе.
21. Локальные и глобаль­ные сети
22. Понятие компьютерной сети.
23. Классификация сетей. Сервисы Интернета.
24. Поиск инфор­мации в Интернет. Авторское право
25. Антивирус­ные средства защиты информа­ции
26. Основные понятия и классификация автоматизированных систем**.**

27.Структура автоматизированных систем и их виды

**Перечень практических работ**

1.Информационные ресурсы обществ

2.Образовательные информационные ресурсы

3.Работа с программным обеспечением

4.Инсталляция программного обеспечения

5 .Работа с программным обеспечением

6.Использование ПО и его обновление

7.Обновление ПО с использование сети Интернет

8.Представление информации

9.Единицы измерения информации

10.Представление информации в различных системах счисления

11.Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации

12.Среда программирования

 13.Операторы, команды, выражения языка программирования

14.Алгоритмы, виды алгоритмов

**5. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания**

 Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине «Информатика».

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (экзамен), контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины, осуществляется преподавателем, ведущим аудиторные занятия.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах:

* устная (устный опрос, защита практической работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
* тестовая (письменное, компьютерное тестирование).
* Практическая работа (выполнение индивидуальных заданий)

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно ФГОС рабочей программе дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины, проводится в форме экзамена.

 **Формы и методы оценивания**

1. Устный ответ.

«Отлично», если студент:полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

* изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, 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 отработке умений и навыков;
* отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.

Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо», если он удовлетворяет в основ­ном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие ма­тематическое содержание ответа;
* 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 преподавателя.

«Удовлетворительно» ставится в следующих случаях:

* неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, 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.

«Неудовлетворительно» ставится в следующих случаях:

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
* допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

**2. Практическая работа.**

«Отлично» ставится, если:

* работа выполнена полностью;
* в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
* в решении нет информационных ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

 «Хорошо» ставится, если:

* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
* допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

 «Удовлетворительно» ставится, если:

* допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

«Неудовлетворительно» ставится, если:

* допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

**Критерии оценивания ответа на экзамене**

 Экзамен может проводиться в устной и практической форме. Устный экзамен проводится по билетам, который содержит три вопроса (два теоретических, один практический выполняемый на компьютере).

**Критерии оценивания устного ответа**

На экзамене оценка знаний студента осуществляется путем индивидуально­го собеседования.

Студент может получить следующие оценки, если он проявит:

полное и глубокое усвоение материала, грамотное и логичное его изложе­ние, обоснованность выводов, умение сочетать теорию с практикой, наличие ана­литического и логического мышления – «отлично»;

твердое знание программного материала, грамотное и по существу его из­ложение, отсутствие существенных неточностей в ответе – «хорошо»;

наличие пробелов в усвоении основного материала, неточности формули­ровок, недостаточная аргументация выводов, отсутствие последовательности в ответе - «удовлетворительно»;

отсутствие знаний основного материала, существенные ошибки при отве­тах на дополнительные вопросы – «неудовлетворительно».

**Критерии оценивания качества выполнения**

 **практических работ.**

В результате контроля и оценки практических работ осуществляется комплексная проверка профессиональных и общих компетенций, а также знаний и умений студента по дисциплине.

При выполнении студентом лабораторных и практических работ

Отметка «5» ставится, если

Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка «4» ставится, если

Работа выполнена студентами в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студент использует, указанные преподавателем источники знаний. Работа показывает знание студентом основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка «3» ставится, если

Работа выполняется и оформляется студентом при помощи преподавателя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу студентов. На выполнение работы затрачивается много времени. Студент показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.

Отметка «2» ставится, если результаты, полученные студентом не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны преподавателя оказываются неэффективны в связи плохой подготовкой студента.

Отметка «1» ставится, если

Работа не выполнена, у студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

Примечание— преподаватель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения студентов, как правило, на последующем   уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях  студентов

**6. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для текущей и промежуточной аттестации**

**6.1 Оборудование учебного кабинета**

* компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* шкаф для хранения оборудования.

***Средства обучения:***

* демонстрационные модели основных устройств ПК;
* цифровые носители информации (дискеты, диски, флеш - карты и пр.)

***Технические средства обучения:***

* компьютер, конфигурация которого должна обеспечивать возможности видеоизображения, качественного стереозвука в наушниках, речевого ввода с микрофона;
* персональные компьютеры ;
* комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом в Интернет;
* интерактивная доска:

 ***Программные средства:***

* операционные системы: Windows7
* антивирусные программы;
* программа – архиватор;
* пакет прикладного ПО Microsoft Office;

**6.2 Рекомендуемая литература**

**Основная литература**

 1.Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014

 2*..*Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. по­собие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2012

3.Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2013.

4.Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

 Дополнительная литература (для студентов) (электронная литература)

1.С.В. Назаров, А.И. Широков Современные операционные сети Учебное пособие Москва 2012г

2.. Н.И. Панфилов, А.Н. Пылькин Программирование: основы алгоритмизации и программирования учебник , М Академия 2012г

3.Е.О.Новожилов, О.П Новожилов Компьютерные сети ; М. Академия 2013г.

4. В.Оливер, Н Оливер Компьютерные сети, М. Питер 2010г.

 Дополнительная литература для преподавателя (электронная литература)

1.Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

2. В.П. Мельников, С.А. Клейменов Информационная безопасность и защита информации: М- Академия 2008г.

3. М.С. Цветкова, Л.С. Великович Информатика и ИКТ учебник; М. Академия 2012г.

4..М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова Информатика и ИКТ практикум; М.Академия; 2013г

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Все о QBasic. Форма доступа: <http://ourqbasic>.narod.ru/  |
| 2. | Жилин А.С. Логические задания по информатике. Форма доступа: <http://edu>.hl.ru/metodic/metod2.htm  |
| 3. | Задачи по информатике. Форма доступа: [www.problems](http://www.problems).ru/inf/  |
| 4. | Особенности национальных задач по информатике. Форма доступа: <http://onzi>.narod.ru/  |

**Интернет - ресурсы**

 Д**ополнения и изменения в фонде оценочных средств**

 **на 20\_\_/20\_\_ учебный год**

**В фонде оценочных средств вносятся изменения:**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Фонд оценочных средств пересмотрен на заседании цикловой методической комиссии (ЦМК) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Протокол от \_\_\_ 20\_\_\_ №\_\_\_**

**Председатель ЦМК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

подпись ФИО