

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Богородский институт художественной резьбы по дереву – филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Высшая школа народных искусств (академия)»
(БИХРД ВШНИ)

Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин

РЕКОМЕНДОВАНО:
кафедрой, протокол № 1 от 31.08.2023 г.
Зав. кафедрой _____/В.М. Наумов/

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор филиала
_____/В.М. Наумов/
« 31 » августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика и информатика

БД.03

Специальность: 54.02.02 «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы»

Квалификация: художник народных художественных промыслов

Форма обучения: очная

Курс: II

Семестры: III-IV

Форма контроля: экзамен

Автор: к.т.н., доцент Андреева Н.Ю.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам).

Организация-разработчик: Богородский институт художественной резьбы по дереву – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Высшая школа народных искусств (академия)».

Разработчик: Андреева Н.Ю., кандидат технических наук, доцент.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО
ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения учебной программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью профессиональной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 54.02.02. Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам), квалификация: художник народных художественных промыслов, семестры - 3, 4.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: в блоке ОД.01.03.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины: в результате освоения учебной дисциплины подготовить выпускника к целенаправленному использованию компьютера для обработки различных видов информации.

Цели учебной дисциплины: получение теоретических знаний и практических умений в области математики и информатики, позволяющих повысить уровень информационной культуры, расширение кругозора студента, совершенствование навыков и методов работы с информационными технологиями и компьютерными коммуникациями, формирование исследовательских умений и умения принимать оптимальные решения.

Задачи учебной дисциплины: формирование у студентов представления о роли и значении информационных технологий в развитии современного общества, совершенствование студентами навыков работы с операционной системой, овладение студентами умений создавать и использовать иллюстрации для практических задач в профессиональной деятельности художника, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, развитие познавательных способностей студентов, использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности, подготовка студентов к последующему самостоятельному этапу углубленного изучения технологий создания, хранения и обработки информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: проводить тождественные преобразования иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических выражений; решать иррациональные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства; решать системы уравнений изученными методами; строить графики элементарных функций и проводить преобразования графиков, используя изученные методы; применять аппарат математического анализа к решению задач; применять основные методы геометрии (проектирования, преобразований, векторный, координатный) к решению задач; оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами; распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах; использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы; просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя; наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики; соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: тематический материал курса; основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных процессов различных типов с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий; назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы; назначения и функции операционных систем; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. ОК-10. Использовать умения и знания

учебных дисциплин федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа; самостоятельной работы обучающегося 48 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплин и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>120</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>72</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>54</i>
контрольные работы	<i>4</i>
курсовая работа (проект) <i>{если предусмотрено}</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>48</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
внеаудиторная самостоятельная работа	<i>48</i> *
<i>Итоговая аттестация в форме (указать)</i>	<i>экзамен</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1	Информатика	60	
<i>Тема 2.1. Информационные процессы</i>	Понятие информатики. Приоритетные направления информатики. Понятие информации. Понятие информационного процесса. Понятие информационной системы.	1	1
	Лабораторные работы	–	–
	Практические занятия	1	2
	Контрольные работы	–	–
	Самостоятельная работа обучающихся	3	3
<i>Тема 2.2. Устройство компьютера</i>	Аппаратная реализация компьютера: процессор, оперативная память, контроллеры, внешняя	–	–
	Лабораторные работы	–	–
	Практические занятия	2	2
	Контрольные работы	–	–
	Самостоятельная работа обучающихся	3	3
<i>Тема 2.3. Работа с системным программным обеспечением и пакетом офисных программ</i>	Основы работы с операционными системами. Основы работы с текстовым процессором. Создание простых текстовых документов. Создание комплексных текстовых документов. Основы работы с табличным процессором. Основы работы с таблицами. Основы работы с презентациями. Основы работы с базами данных. Создание баз данных. Основы работы с таблицами: хранение и управление данными.	2	1
	Лабораторные работы	–	–

	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы работы с операционными системами, файловые системы (FAT 32, NTFS), администрирование в ОС, работа с командной строкой. 2. Клавиатурные сочетания. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов. 3. Общие сведения о Microsoft Word, приемы работы с текстами. 4. Ввод формул, работа с таблицами, работа с диаграммами. 5. Создание, редактирование и форматирование таблиц с применением графиков и диаграмм. 6. Типы данных, используемых в табличном процессоре, табличные вычисления. 7. Создание и редактирование презентаций. 8. Основы работы с базами данных. 9. Файлы баз данных, таблицы и связи, запросы, формы, отчеты, страницы доступа к данным. 10. Распределение данных в таблицах, конструктор таблиц, формы: удобное представление данных. 	8	2
	Контрольные работы	2	1
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Администрирование ОС, работа с командной строкой. 2. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов. 3. Ввод формул, работа с таблицами, работа с диаграммами. 4. Создание, редактирование и форматирование таблиц с применением графиков и диаграмм. 5. Создание и редактирование презентаций. 6. Основы работы с базами данных. 7. Распределение данных в таблицах, конструктор таблиц, формы. 	4	3
Тема 2.4. Моделирование	Понятие модель. Типы информационных моделей. Работа с информационными моделями.	1	1
	Лабораторные работы	–	–
	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие модель. Типы информационных моделей. 2. Работа с информационными моделями. 	5	2
	Контрольные работы	–	–

<i>Тема 2.5. Основы работы с компьютерными коммуникациями.</i>	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с информационными моделями.	4	3
	Работа электронной почтой. Поиск информации в сети интернет. Оценка достоверности данных.	2	1
	Лабораторные работы	–	–
	Практические занятия 1. Работа электронной почтой. 2. Поиск информации в сети интернет. Оценка достоверности данных.	4	2
	Контрольные работы	–	–
<i>Тема 2.6. Введение в компьютерную графику</i>	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа электронной почтой. 2. Поиск информации в сети интернет. Оценка достоверности данных.	4	3
	Растровая и векторная графика. Создание простого геометрического орнамента в графическом редакторе. Основы коррекции фотографий в графическом редакторе.	1	1
	Лабораторные работы	–	–
	Практические занятия 1. Различия векторной и растровой графики. Обзор интерфейса программы графического редактора. 2. Создание геометрического орнамента с помощью инструментов кривой, геометрических примитивов, направляющих. Применение основ компьютерной композиции. 3. Стратегия ретуширования (организация эффективной последовательности задач). Замена цветов в областях изображения. Замена цвета объектов на изображении.	6	2
	Контрольные работы	–	–
<i>Тема 2.7. Безопасность и</i>	Самостоятельная работа обучающихся 1. Обзор интерфейса программы графического редактора. 2. Создание геометрического орнамента с помощью инструментов кривой, геометрических примитивов, направляющих. Применение основ компьютерной композиции. 3. Замена цветов в областях изображения. Замена цвета объектов на изображении.	4	3
	Правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникативных технологий (ИКТ).	–	–

<i>гигиена при работе с информационно-коммуникативным и технологиями</i>	Лабораторные работы	–	–
	Практические занятия 1. Рассмотрение правил техники безопасности и гигиенических рекомендаций при использовании средств ИКТ.	1	2
	Контрольные работы	–	–
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Рассмотрение правил техники безопасности и гигиенических рекомендаций при использовании средств ИКТ.	2	3
Раздел 2.	Математика	60	
<i>Тема 1.1. Основные приемы решения уравнений и систем уравнений. Функции, их свойства и графики.</i>	Основные методы решения уравнений, систем уравнений. Способы решения неравенств Определение числовой функции, способы её задания; простейшие преобразования графиков функций; свойства функции, перечисленные в содержании учебного материала	14	1
	Лабораторные работы	-	-
	Практические занятия 1. Нахождение области определения функции; 2. Построение графиков известных степенных функций.	4	2
	Контрольные работы	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Нахождение области определения функции; 2. Построение графиков известных степенных функций.	3	3
<i>Тема 1.2. Показательная, логарифмическая и степенная функции.</i>	Логарифмы и их свойства. Преобразование и вычисление значений показательных и	12	1
	Лабораторные работы	-	-
	Практические занятия 1. Построение графиков показательных, логарифмических функций при различных основаниях и на них иллюстрировать свойства функций; 2. Решение несложных уравнений; 3. Решение несложных неравенств.	4	2
	Контрольные работы	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Решение несложных уравнений; 2. Решение несложных неравенств.	3	3
<i>Тема 1.3. Тригонометрическ</i>	Синус, косинус, тангенс, котангенс числа. Тригонометрические функции числового аргумента, знаки их значений. Соотношение между тригонометрическими функциями одного аргумента.	6	1

<i>ие функции.</i>	Формулы приведения. Четность и нечетность тригонометрических функций. Формулы		
	Лабораторные работы	-	-
	Практические занятия 1. Вычисление значения тригонометрических функций с заданной степенью точности; 2. Преобразования тригонометрических выражений, с использованием тригонометрических формул; 3. Построение графиков тригонометрических функций и на них иллюстрировать свойства функций; 4. Решение простейших тригонометрических уравнений и неравенств, а также несложных уравнений, сводящихся к простейшим с помощью тригонометрических формул.	4	2
	Контрольные работы	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Вычисление значения тригонометрических функций с заданной степенью точности; 2. Преобразования тригонометрических выражений; 3. Построение графиков тригонометрических функций; 4. Решение простейших тригонометрических уравнений и неравенств.	3	3
<i>Тема 1.4. Производная и её приложения.</i>	Производная. Производная степенной функции с натуральным показателем. Производная синуса	2	1
	Лабораторные работы	-	-
	Практические занятия 1. Определение производной; 2. Определение дифференциала функции; 3. Дифференцировать функции, используя таблицу производных и правила дифференцирования, находить производные сложных функций вида $f(ax + b)$;	2	2
	4. Вычисление значения функции в указанной точке; 5. Применение производной для нахождения промежутков монотонности и экстремумов функции; 6. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции, непрерывной на промежутке; 7. Решение несложных прикладных задач на нахождение наибольших и наименьших значений реальных величин.		
	Контрольные работы	-	-

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение производной; 2. Определение дифференциала функции; 3. Дифференцировать функции, используя таблицу производных и правила дифференцирования; 4. Вычисление значения функции в указанной точке; 5. Применение производной для нахождения промежутков монотонности и экстремумов функции; 6. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции, непрерывной на промежутке; 7. Решение несложных прикладных задач на нахождение наибольших и наименьших значений реальных величин. 	3	3
Экзамен			
Примерная тематика курсовой работы (проекта) (если предусмотрены)			
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (если предусмотрены)			
Всего:		120	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете № 22, кабинет информатики, компьютерный класс.

Оборудование учебного кабинета: 9 ПК с подключением к сети Интернет, интерактивная доска, учебные столы, стулья.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows, Microsoft Office.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Богомолов Н.В. Математика: учебник для среднего профессионального образования/Н.В. Богомолов, П.И. Самойленко. – 5-е изд. – Москва: Издательство Юрайт. – 2020. – 401 с. – Текст: непосредственный.

2. Михеева Е.В. Информатика. Практикум: учеб. Пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 3-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия». – 2019. – 224 с. – Текст: непосредственный.

3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия». – 2020. – 416 с. – Текст: непосредственный.

4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия». – 2019. – 288 с. – Текст: непосредственный.

5. Филипенко, О. В. Математика : учебное пособие / О. В. Филипенко. – Минск : РИПО, 2019. – 269 с. : ил., табл., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600094> (дата обращения: 07.09.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-932-8. – Текст : электронный.

6. Окулов, С. М. Дискретная математика : теория и практика решения задач по информатике : учебное пособие : [12+] / С. М. Окулов. – 4-е изд. – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 425 с. : ил. – (Педагогическое образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222848> (дата обращения: 07.09.2022). – Библиогр.: с. 414-415. – ISBN 978-5-00101-684-7. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Кочеткова, И. А. Математика. Практикум : учебное пособие : [12+] / И. А. Кочеткова, Ж. И. Тимошко, С. Л. Селезень. – Минск : РИПО, 2018. – 505 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497474> (дата обращения: 07.09.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-773-7. – Текст : электронный.

2. Грацианова, Т. Ю. Программирование в примерах и задачах : учебное пособие : [12+] / Т. Ю. Грацианова. – 6-е изд. – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 373 с. : ил., табл., граф. – (ВМК МГУ — школе). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=448048> (дата обращения: 07.09.2022). – ISBN 978-5-00101-927-5. – Текст : электронный.

Интернет-ресурсы

www.iprbookshop.ru – электронная библиотечная система

<http://fcior.edu.ru> – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)

<http://www.uztest.ru> – ЕГЭ математика

<http://www.exponenta.ru> – Образовательный математический сайт [Exponenta.ru](http://www.exponenta.ru)

<https://www.yandex.ru/> – Веб-поисковая система

<https://www.google.ru/> – Веб-поисковая система

<https://www.microsoft.com/ru-ru/> – официальная страница Microsoft

<http://www.linux.org.ru> – Веб-сайт, посвященный ОС Linux

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
ОК-10. Использовать умения и знания учебных дисциплин федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none">• Владение основными понятиями математики и информатики в объеме не менее изученного материала дисциплины;• Представление об основных технологиях создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных процессов различных типов с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий.• Привлечение знаний математики и информатики при создании проектов изделий традиционного прикладного искусства.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Богородский институт художественной резьбы по дереву –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Высшая школа народных искусств (академия)»
(БИХРД ВШНИ)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Математика и информатика

54.02.02 «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы»

рп. Богородское
2021

**Разработан на основе Федерального
государственного стандарта
по специальности среднего
профессионального образования
54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и
народные промыслы (по видам)**

Зав. кафедрой _____/Наумов В.М.

Составители: к.т.н., доцент Н.Ю. Андреева

Содержание

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	18
2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ.....	20
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	ERROR!

BOOKMARK NOT DEFINED.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) ¹	ПК, ОК	Наименование темы ²	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочных средств ³	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6
<p>Оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;</p> <p>распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;</p> <p>использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</p> <p>оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</p> <p>иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</p> <p>создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;</p> <p>просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;</p> <p>наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;</p> <p>соблюдать правила техники безопасности и гигиенические</p>	ОК-10	Тема 2.1. Информационные процессы.	1, 2, 3	Опрос	Задание для экзамена
		Тема 2.2. Устройство компьютера.	2, 3	Опрос	
		Тема 2.3. Работа с системным программным обеспечением и пакетом офисных программ.	1, 2, 3	Контрольная работа (тестирование)	
		Тема 2.4. Моделирование.	1, 2, 3	Опрос	
		Тема 2.5. Основы работы с компьютерными коммуникациями.	1, 2, 3	Опрос, практическое задание	
		Тема 2.6. Введение в компьютерную графику.	1, 2, 3	Опрос, практическое задание	
		Тема 2.7. Безопасность и гигиена при работе с информационно-коммуникативными технологиями.	2, 3	Опрос	

рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).					
Умение проводить тождественные преобразования иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических выражений; решать иррациональные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства; решать системы уравнений изученными методами; строить графики элементарных функций и проводить преобразования графиков, используя изученные методы; применять аппарат математического анализа к решению задач; применять основные методы геометрии (проектирования, преобразований, векторный, координатный) к решению задач.	ОК-10	Тема 1.1. Основные приемы решения уравнений и систем уравнений	1, 2, 3	Опрос, письменное задание	Вопросы и задание для экзамена
		Тема 1.2. Функции, их свойства и графики.	1, 2, 3	Опрос, письменное задание	
		Тема 1.3. Показательная, логарифмическая и степенная функции.	1, 2, 3	Опрос, письменное задание	
		Тема 1.4. Тригонометрические функции.	1, 2, 3	Опрос, письменное задание	
		Тема 1.5. Производная и её приложения.	1, 2, 3	Опрос, письменное задание	
		Тема 1.6. Геометрические тела и поверхности. Объемы и площади поверхностей геометрических тел.	1, 2, 3	Опрос, письменное задание	

2. Оценочные средства текущего контроля

Примеры тестовых заданий:

ВАРИАНТ 1

1. Значение $\sin \frac{38\pi}{3}$ равно:

- А. $\frac{1}{2}$. Б. $-\frac{1}{2}$. В. $\frac{\sqrt{3}}{2}$. Г. $-\frac{\sqrt{3}}{2}$.

2. $\cos \alpha = -\frac{12}{13}$, $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$. Чему равен $\operatorname{tg} \alpha$?

- А. $\frac{5}{13}$. Б. $-\frac{5}{13}$. В. $\frac{5}{12}$. Г. $-\frac{5}{12}$.

3. Если $M(t)$ - точка числовой окружности и $t = \frac{5\pi}{3}$, то...

- А. $\sin t < 0, \operatorname{tg} t > 0$. Б. $\sin t > 0, \operatorname{tg} t > 0$.
В. $\cos t > 0, \operatorname{tg} t < 0$. Г. $\cos t < 0, \operatorname{tg} t < 0$.

4. Укажите верное неравенство.

- А. $\cos 4 > \cos 1$. Б. $\sin 4 > \sin 1$.
В. $\operatorname{tg} 4 > \operatorname{tg} 1$. Г. $\operatorname{ctg} 4 > \operatorname{ctg} 1$.

5. Найдите $\log_5 10 + \log_5 2,5$

- 1) 2 3) 4
2) -3 4) 3,5

6. Вычислите $\log_2 \log_2 \log_3 81$

- 1) 6 2) 1 3) 2 4) 0

7. Решите уравнение $\log_5(x+2) = \log_5 6$

- 1) 2 3) 0
2) -1 4) 4

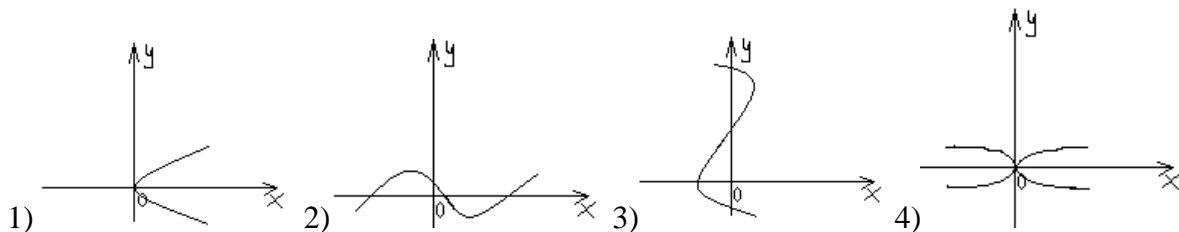
8. Найдите область определения функции $y = \log_7(5x-15)$

- 1) $(-3; +\infty)$ 2) $(3; +\infty)$ 3) $(-\infty; 3)$ 4) $(-\infty; -3)$

9. Найдите область определения функции $y = \frac{x^2 - 1}{x - 1}$

- 1) $(-\infty; +\infty)$
2) $(-\infty; 1) \cup (1; +\infty)$
3) $(0; +\infty)$
4) $(-\infty; -1) \cup (-1; +\infty)$

10. Какая из линий является графиком функции:



ВАРИАНТ 2

1. Текстовый редактор - программа, предназначенная для

1. создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
2. работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
3. управление ресурсами ПК при создании документов;
4. автоматического перевода с символьных языков в машинные коды;

2. К числу основных функций текстового редактора относятся:

1. копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста;
2. создание, редактирование, сохранение и печать текстов;
3. строгое соблюдение правописания;
4. автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах.

3. Символ, вводимый с клавиатуры при наборе, отображается на экране дисплея в позиции, определяемой:

1. задаваемыми координатами;
2. положением курсора;
3. адресом;
4. положением предыдущей набранной букве.

4. С помощью компьютера текстовую информацию можно:

1. хранить, получать и обрабатывать;
2. только хранить;
3. только получать;
4. только обрабатывать.

5. Какая операция не применяется для редактирования текста:

1. печать текста;
2. удаление в тексте неверно набранного символа;
3. вставка пропущенного символа;
4. замена неверно набранного символа;

6. Копирование текстового фрагмента в текстовом редакторе предусматривает в первую очередь:

1. указание позиции, начиная с которой должен копироваться объект;
2. выделение копируемого фрагмента;
3. выбор соответствующего пункта меню;
4. открытие нового текстового окна.

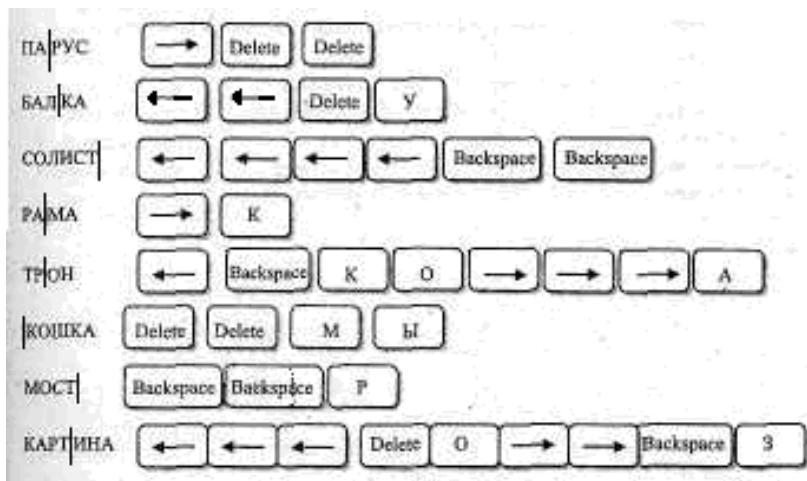
7. Текст, набранный в текстовом редакторе, храниться на внешнем запоминающем устройстве:

1. в виде файла;
2. таблицы кодировки;
3. каталога;
4. директории.

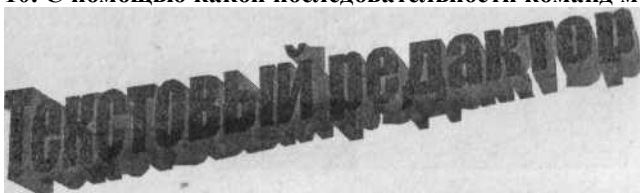
8. Для чего предназначены клавиши прокрутки?

1. Для изменения размеров документа.
2. Для выбора элементов меню.
3. Для быстрого перемещения по тексту.
4. Для оформления экрана.

9. Даны слова и местоположение курсора в них. Какие слова получатся из данных в результате того, что были нажаты клавиши:



10. С помощью какой последовательности команд можно получить следующий вид надписи:



1. Правка | Специальная вставка...
2. Формат]Шрифт...
3. Вставка | Рисунок | Объект WordArt...
4. Формат | Стиль

Критерии оценивания:

За каждый правильный ответ – 1 балл.

3.Оценочные средства для промежуточной аттестации

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине «Математика и информатика», направленные на формирование общих компетенций.

Вопросы к экзамену по дисциплине "Математика и информатика" (раздел математика).

1. Основные приемы решения уравнений
2. Системы уравнений
3. Решение неравенств с одной переменной
4. Решение системы неравенств
5. Функции и графики
6. Квадратная функция и ее график
7. Квадратное уравнение. Разложение квадратного трехчлена на множители
8. Системы уравнений 2-й степени
9. Показательная функция
10. Логарифмическая функция
11. Логарифмирование и потенцирование. Десятичные и натуральные логарифмы
12. Показательные уравнения и неравенства
13. Логарифмические неравенства
14. Радианная мера дуги и угла
15. Тригонометрические функции числового аргумента
16. Основные тригонометрические тождества

17. Производная и её приложения
18. Геометрические тела и поверхности
19. Объемы и площади поверхностей геометрических тел

Примеры заданий к экзамену по дисциплине "Математика и информатика" (раздел математика).

I вариант

1. Решите неравенство $\frac{x-4}{2x-3} \leq 0$
2. Решите уравнение $\log_x 16 - \log_x 2 = 1/2$
3. Решите уравнение $\left(\frac{1}{0,125}\right)^{2x} = 128$
4. Решите уравнение $\sin 3x + \sin x = \sin 2x$
5. Найдите значение $\cos \alpha$, если $\sin \alpha = -0,8$ и $\pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$.
6. Решите уравнение $\sqrt{x^2 - 5x + 1} = \sqrt{x - 4}$

II вариант

1. Решите неравенство $\frac{x - 4x^2}{x - 1} > 0$.
2. Решите уравнение $\lg(x - 3) + \lg(x - 2) = 1 - \lg 5$
3. Решите уравнение $5^x + \frac{125}{5^x} = 30$
4. Решите уравнение $\sin x + \sin(\pi + x) - 2 \cos\left(\frac{\pi}{2} - x\right) = 1$
5. Найдите значение $\cos \alpha$, если $\sin \alpha = \frac{\sqrt{2}}{3}$ и $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$.
6. Решите уравнение $\sqrt{3x^2 - 4x - 2} = \sqrt{4x^2 - 5x}$

Примеры заданий к экзамену по дисциплине "Математика и информатика" (раздел информатика).

Вариант 1

1. Компьютер - это:
 - a. устройство для работы с текстами
 - b. электронное вычислительное устройство для обработки чисел
 - c. устройство для хранения информации любого вида
 - d. multifunctionalное электронное устройство для работы с информацией
 - e. устройство для обработки аналоговых сигналов
2. Для ввода графической информации в персональный компьютер используется
 - a. мышь;
 - b. клавиатура;
 - c. экран дисплея;
 - d. сканер.
3. Какое из устройств нарушает признак, по которому подобраны все остальные устройства из приводимого ниже списка:
 - a. сканер;
 - b. плоттер;
 - c. графический дисплей;
 - d. принтер.
4. Видеоадаптер — это:
 - a. Устройство, управляющее работой графического дисплея;
 - b. программа, распределяющая ресурсы видеопамати;
 - c. электронное, энергозависимое устройство для хранения информации о графическом изображении;
 - d. дисплейный процессор.
5. Скорость работы компьютера зависит от:
 - a. тактовой частоты обработки информации в процессоре;
 - b. наличия или отсутствия подключенного принтера;
 - c. организации интерфейса операционной системы;
 - d. объема внешнего запоминающего устройства;
 - e. объема обрабатываемой информации.
6. Тактовая частота процессора — это:
 - a. число двоичных операций, совершаемых процессором в единицу времени;
 - b. число вырабатываемых за одну секунду импульсов, синхронизирующих работу узлов компьютера;
 - c. число возможных обращений процессора к оперативной памяти в единицу времени;
 - d. скорость обмена информацией между процессором и устройствами ввода/вывода;
 - e. скорость обмена информацией между процессором и ПЗУ.
7. Укажите наиболее полный перечень основных устройств персонального компьютера:
 - a. микропроцессор, сопроцессор, монитор;
 - b. центральный процессор, оперативная память, устройства ввода- вывода;
 - c. монитор, винчестер, принтер;
 - d. Арифметико-логическое устройство (АЛУ), устройство управления (УУ), сопроцессор;
 - e. сканер, мышь монитор, принтер.
8. Назовите устройства, входящие в состав процессора:

- a. оперативное запоминающее устройство, принтер;
 - b. арифметико-логическое устройство, устройство управления;
 - c. кэш-память, видеопамять;
 - d. сканер, ПЗУ;
 - e. дисплейный процессор, видеоадаптер.
9. Постоянное запоминающее устройство служит для:
- a. хранения программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов;
 - b. хранения программы пользователя во время работы;
 - c. записи особо ценных прикладных программ;
 - d. хранения постоянно используемых программ;
 - e. постоянного хранения особо ценных документов.
10. Укажите расширение файла Моя первая программа это. doc:
- 1) нет расширения
 - 2) doc
 - 3) это. doc
 - 4) doc.
11. Операционная система выполняет:
- 1) обеспечение организации и хранения файлов
 - 2) подключение устройств ввода/вывода
 - 3) организацию обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами
 - 4) организацию диалога с пользователем, управление аппаратурой и ресурсами компьютера
12. Файловая система необходима:
- 1) для управления аппаратными средствами
 - 2) для тестирования аппаратных средств
 - 3) для организации структуры хранения
 - 4) для организации структуры аппаратных средств
13. Каталог (папка) - это:
- 1) команда операционной системы, обеспечивающая доступ к данным
 - 2) группа файлов на одном носителе, объединяемых по какому-либо критерию
 - 3) устройство для хранения группы файлов и организации доступа к ним
 - 4) путь, по которому операционная система определяет место файла
14. Файл — это:
- 1) единица измерения информации
 - 2) программа в оперативной памяти
 - 3) текст, распечатанный на принтере
 - 4) организованный набор данных, программа или данные на диске, имеющие имя
15. Размер файла в операционной системе определяется
- 1) в байтах
 - 2) в битах
 - 3) в секторах
 - 4) в кластерах
16. Интерфейс - это:
- 1) совокупность средств и правил взаимодействия устройств ПК, программ и пользователя
 - 2) комплекс аппаратных средств

- 3) элемент программного продукта
 - 4) часть сетевого оборудования
17. Какая программа предназначена для работы с базами данных
- 1) Табличный процессор
 - 2) СУБД
 - 3) ОИВТ
 - 4) Графический редактор
 - 5) Система программирования
18. Вирус - это программа, которая:
- 1) мешает нормальной работе компьютера
 - 2) мешает выведению информации на принтер
 - 3) увеличивает память компьютера
19. Выберите неверное утверждение:
- 1) вирус замедляет работу компьютера
 - 2) вирус может изменить формат данных
 - 3) от вируса избавиться нельзя
20. Что такое компьютерный вирус?
- 1) прикладная программа
 - 2) вредоносная программа
 - 3) системная программа
21. Основные типы компьютерных вирусов:
- 1) файловые, загрузочные, макровирусы
 - 2) программные, файловые, сетевые
 - 3) программные, сетевые, макровирусы
22. На чем основано действие антивирусной программы?
- 1) на вирусной атаке
 - 2) на сравнении программных кодов с известными вирусами
 - 3) на выводе зараженных файлов на экран
23. Компьютер, который предоставляет услуги другим компьютерам в сети (клиентам).
- 1) сервер;
 - 2) провайдер;
 - 3) компьютер с поисковой системой;
 - 4) хост-компьютер;
 - 5) нет верного ответа.
24. Под поиском информации понимают:
- 1) получение информации по электронной почте;
 - 2) передачу информации на большие расстояния с помощью компьютерных систем;
 - 3) сортировку информации;
 - 4) чтение художественной литературы;
 - 5) получение нужной информации посредством наблюдения за реальной действительностью, использование каталогов, архивов, справочных систем, компьютерных сетей, баз данных и баз знаний и т.д.
25. Компьютер, подключенный к сети Интернет, обязательно имеет:
- 1) доменное имя;
 - 2) WEB-страницу;
 - 3) IP-адрес;
 - 4) URL-адрес;

5) домашнюю WEB-страницу.

26. Модель отражает:

- a. все существующие признаки объекта;
- b. некоторые из всех существующих;
- c. существенные признаки в соответствии с целью моделирования;
- d. некоторые существенные признаки объекта;
- e. все существенные признаки.

27. Информационной моделью части земной поверхности является:

- a. описание дерева;
- b. глобус (Земли);
- c. рисунок дома;
- d. карта местности;
- e. схема метро.

28. Модель человека в виде детской куклы создана с целью:

- a. изучения;
- b. познания;
- c. игры;
- d. рекламы;
- e. продажи.

29. Удобнее всего использовать при описании траектории движения объекта (физического тела) информационную модель следующего вида:

- a. структурную;
- b. табличную;
- c. текстовую;
- d. математическую;
- e. графическую.

30. Математическая модель объекта - это описание объекта-оригинала в виде:

- a. текста;
- b. формул;
- c. схемы;
- d. таблицы;
- e. рисунка.

31. При описании внешнего вида объекта удобнее всего использовать информационную модель следующего вида:

- a. структурную;
- b. математическую;
- c. текстовую;
- d. табличную;
- e. графическую.

32. Одной из основных функций графического редактора является:

- 1) Генерация и хранение кода изображения
- 2) Создание изображений
- 3) Просмотр и вывод содержимого видеопамати
- 4) Сканирование изображений

33. Качество изображения определяется количеством точек, из которых оно складывается и это называется:

- 1) цветовая способность

- 2) графическая развертка
 - 3) разрешающая развертка
 - 4) разрешающая способность
34. Цветовое изображение на экране формируется за счет смешивания следующих базовых цветов:
- 1) Синий, желтый, красный
 - 2) Красный, зеленый, синий
 - 3) Желтый, красный, черный
 - 4) Белый, зеленый, красный
35. Графическая информация на экране монитора представляется в виде:
- 1) светового изображения
 - 2) растрового изображения
 - 3) цветного изображения
 - 4) векторного изображения
36. Какой из перечисленных ниже графических редакторов является векторным:
- 1) Adobe Photoshop
 - 2) Paint
 - 3) Photo Paint
 - 4) Corel Draw
37. Все современные компьютерные видеодисплеи способны отображать информацию только:
- 1) в растровом формате
 - 2) во фрактальном формате
 - 3) в анимационном формате
 - 4) в векторном формате
38. Примитивами в графическом редакторе называются.
- 1) наборы цветов
 - 2) карандаш, кисть, ластик
 - 3) линия, круг, прямоугольник
 - 4) выделение, копирование, вставка
39. Небольшой размер файлов является достоинством:
- 1) Фрактальной графики
 - 2) Растровой графики
 - 3) Любого вида графики
 - 4) Векторной графики
40. Большой размер файлов является недостатком:
- 1) Фрактальной графики
 - 2) Любого вида графики
 - 3) Растровой графики
 - 4) Векторной графики
41. Изображения, формирующиеся из точек различного цвета (пикселей), которые образуют строки и столбцы, называются:
- 1) векторными
 - 2) растровыми
 - 3) трехмерными
42. Для сохранения документа MS Word выполнить (укажите несколько ответов)
- a. команду Сохранить меню кнопки Office

- b.** команду Сравнить и объединить исправления меню Ссылки
 - c.** команду Вставка - Сохранение меню Ссылки
 - d.** щелчок по кнопке Сохранить на панели быстрого доступа
- 43.** Шаблоны в MS Word используются для:
 - a.** создания подобных документов
 - b.** копирования одинаковых частей документа
 - c.** вставки в документ графики
 - d.** замены ошибочно написанных слов
- 44.** К текстовым редакторам относятся следующие программы: (укажите несколько ответов)
 - a.** Блокнот
 - b.** Приложения Microsoft Office
 - c.** Internet Explorer
 - d.** MS Word
- 45.** Предварительный просмотр документа можно выполнить следующими способами: (укажите несколько ответов)
 - a.** Щелчок по кнопке Предварительный просмотр панели инструментов Стандартная
 - b.** Команда Предварительный просмотр меню кнопки Office
 - c.** Команда Параметры страницы меню Файл
 - d.** Команда Разметка страницы меню Вид
- 46.** Размещение текста с начала страницы требует перед ним:
 - a.** ввести пустые строки
 - b.** вставить разрыв раздела
 - c.** вставить разрыв страницы
- 47.** В MS Word невозможно применить форматирование к:
 - a.** имени файла
 - b.** рисунку
 - c.** колонтитулу
 - d.** номеру страницы
- 48.** Текст, повторяющийся вверху или внизу страницы в текстовом редакторе Word, называется:
 - 1.** Стиль
 - 2.** Шаблон
 - 3.** Логотип
 - 4.** Колонтитул
- 49.** Электронная таблица - это:
 - a.** прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;
 - b.** прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
 - c.** устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;
 - d.** системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц.
- 50.** Электронная таблица представляет собой:
 - a.** совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов;
 - b.** совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и нумерованных

столбцов;

- c. совокупность пронумерованных строк и столбцов;
- d. совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.

51. Ячейка электронной таблицы идентифицируются:

- a. путем последовательного указания имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка;
- b. адресом машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку;
- c. специальным кодовым словом;
- d. именем, произвольно задаваемым пользователем.

52. Выражение $5(A2+C3):3(2B2-3D3)$ в электронной таблице имеет вид:

- a. $5(A2+C3)/3(2B2-3D3)$;
- b. $5*(A2+C3)/3*(2*B2-3*D3)$;
- c. $5*(A2+C3)/(3*(2*B2-3*D3))$;
- d. $5(A2+C3)/(3(2B2-3D3))$.

53. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:

- a. $C3+4*D4$
- b. $C3=C1+2*C2$
- c. $=A5B5+23$
- d. $=A2*A3-A4$

54. Диапазон - это:

- a. совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы;
- b. все ячейки одной строки;
- c. все ячейки одного столбца;
- d. множество допустимых значений.

55. Результатом вычислений в ячейке C1 будет:

	A	B	C
1	10	= A1/2	=СУММ(A1:B1)

- a. 5
- b. 10
- c. 15
- d. 20

56. В электронных таблицах нельзя удалить:

- a. столбец
- b. строку
- c. имя ячейки
- d. содержимое ячейки

57. В электронных таблицах выделена группа ячеек A1:B3. Сколько ячеек входит в эту группу?

- a. 6
- b. 5
- c. 4

d. 3

Вариант 2

1) Наберите по образцу следующий текст:

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ «РАБОТА И УПРАВЛЕНИЕ»	INTERNATIONAL INSTITUTE «WORK & MANAGEMENT»
Россия, 127564, Москва, Ленинский пр., 457, офис 567 Тел./факс: (895) 273-8585	Office 567 457, Leninsky pr. Moskow. 127564 Russia Phone/fax (895) 273-8585

РУКОВОДИТЕЛЯМ

ФИРМ, ПРЕДПРИТИЙ, БАНКОВ

И СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ

Международный институт «Работа и управление» предлагает вашему вниманию и вниманию ваших сотрудников программу «Имидж фирмы и управляющий персонал».

Цель программы. Формирование положительного имиджа фирмы: приобретение сотрудниками фирмы коммуникативных и этикетных навыков.

Продолжительность курса – 20 ч.

Предлагаемая тематика.

1. Психология делового общения.
2. Деловой этикет
3. Культура внешнего вида персонала фирмы.

В реализации проекта участвуют опытные психологи, культурологи, медики, визажисты, модельеры.

По окончании обучения слушателям выдается удостоверение Международного института «Работа и управление» по программе повышения квалификации.

Надеемся на плодотворное сотрудничество, понимая исключительную важность и актуальность предлагаемой нами тематики.

Ректор

(подпись)

Е.В. Иванов

- 2) Создать таблицу доходов/расходов сотрудника брокерской фирмы. Произвести все расчеты по заданию. Построить график доходов и расходов.

Исходные данные представлены на рис.

Формула для расчета:

Сальдо = Доходы всего - Расходы всего.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Доходы/расходы старшего менеджера						
2							
3		январь	февраль	март	апрель	май	июнь
4	Доходы						
5	Оклад	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
6	Премия		\$ 150,00		\$ 100,00		\$ 300,00
7	Надбавка	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00
8	Комиссионные			\$ 50,00			\$ 70,00
9	Дополнит заработок	\$ 120,00				\$ 110,00	
10	Доходы всего	?	?	?	?	?	?
11	Расходы						
12	Аренда жилья	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00
13	Автомобиль	\$ 50,00	\$ 70,00	\$ 100,00	\$ 20,00	\$ 100,00	\$ 40,00
14	Общие расходы	\$ 200,00	\$ 250,00	\$ 150,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 100,00
15	Отпуск						\$ 400,00
16	Расходы всего	?	?	?	?	?	?
17							
18							
19	Сальдо	?	?	?	?	?	?

Программа предусматривает лекционный цикл и практические занятия.

Занятия проводятся в активных и интерактивных формах: электронные учебные материалы, в виде презентации, использование мультимедиа, интернет ресурсов.

Изучение дисциплины предусматривает контрольные опросы, итоговые тесты.

Самостоятельная работа (внеаудиторная) при изучении дисциплины студент должен подготовиться и выполнить задания преподавателя.

Оценка знаний и умений студента проводится с использованием балльной системы. В ходе изучения дисциплины студент может набрать до 100 баллов, из которых до 80 баллов студент может заработать в течение семестра и до 20 - на экзамене. Для допуска к экзамену студенту необходимо заработать в течение семестра от 41 до 80 баллов.

В течение семестра студент может заработать баллы следующим образом:

- за посещение занятия - 1 балл (до 34 баллов);
- за активное участие на занятиях: выполнение домашних, аудиторных заданий – до 26 баллов;
- за контрольные мероприятия (тестирование) – до 10 баллов.

Чтобы получить экзамен студент должен посещать и активно работать на занятиях, выполнять контрольные задания (тестирование).

Во время экзамена студенту предлагается 2 вопроса с оценкой от 5 до 10 баллов каждый и задание.

В случае набора студентом в течение семестра или на экзамене 20 баллов и менее, студенту в экзаменационной ведомости выставляется оценка «неудовлетворительно».

Окончательная оценка выставляется путем пересчета 100-балльной оценки в 4-х балльную:

от 0 до 41 баллов – неудовлетворительно

от 41 до 70 баллов – удовлетворительно


от 71 до 85 – хорошо

от 86 до 100 баллов – отлично.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1

1	<p>Установите соответствие:</p> <ol style="list-style-type: none">1. передача адреса2. передача сигнала, определяющего характер операции;3. обмен данными между устройствами<ol style="list-style-type: none">а. шина адреса;б. шина данныхс. шина управления;
2	<p>На рисунке изображен:</p>  <ol style="list-style-type: none">1. процессор;2. модуль оперативной памяти;3. флеш-карта;4. картридер.
3	<p>Запись и считывание информации на оптические диски основана на:</p> <ol style="list-style-type: none">1. использовании лазера;2. использовании магнитных свойств материалов;3. использовании электрических сигналов
4	<p>Кэш-память:</p> <ol style="list-style-type: none">1. является промежуточным звеном между процессором и оперативной памятью;2. является промежуточным звеном между флеш-памятью и памятью компьютера;3. является свободной памятью флеш-карты.
5	<p>Диск, на котором находятся файлы операционной системы и с которого производится ее загрузка, называется:</p> <ol style="list-style-type: none">1. системным;2. оперативным;3. операционным;4. загрузочным.
6	<p>Файл имеет имя primer.docx. Какая программа может открыть данный файл:</p> <ol style="list-style-type: none">1. MS WORD 2003;2. MS EXCEL 2010;3. MS WORD 2007;4. MS ACCESS 2007
7	<p>Определите путь к графическому файлу:</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"><div style="flex: 1;"><p style="text-align: center;">Путь к файлу Полное имя файла</p></div><div style="flex: 1; padding-left: 20px;"><ol style="list-style-type: none">1. C:\WINDOWS\WORK\home.bmp2. C:\WINDOWS\PICTURE\pre.exe3. C:\WINDOWS\WORK\TEXT\pismo.txt4. C:\WINDOWS\WORK\PICTURE\BMP\home.bmp</div></div>

8	<p>Какое расширение может соответствовать файлу созданному в программе Paint:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. gif; 2. doc; 3. exe; 4. xlsx
9	<p>Какое устройство предназначено для обработки информации?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сканер 2. Принтер 3. Монитор 4. Клавиатура 5. Процессор
10	<p>Какие из устройств предназначены для вывода информации?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Клавиатура 2. Процессор 3. Принтер 4. Модем 5. Сканер
11	<p>Какое из устройств компьютера не относится к основным?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сканер 2. Системный блок 3. Клавиатура 4. Монитор
12	<p>Установите соответствие между устройствами и операциями.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ввод информации а) флеш-карта 2. Вывод информации б) микрофон 3. Хранение информации с) колонки 4. Передача информации d) модем
13	<p>Какие программы относятся к антивирусным?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MS-DOS, MS Word 2. MS Word, MS Excel, Norton Commander 3. AVP, DrWeb, Norton AntiVirus
14	<p>Удаленные файлы и папки можно восстановить. Верно ли это утверждение?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. восстановить невозможно 2. восстановить возможно, если не выполнялась процедура очистки корзины 3. восстановить возможно, если компьютер не был отключен 4. восстановить можно в любой момент
15	<p>К стандартным программным средствам для создания и редактирования текстовых документов в ОС Windows относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. WordPad 2. Paint 3. Блокнот
16	<p>Какие программы ОС Windows относятся к сервисным::</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дефрагментация диска; 2. Драйверы устройств; 3. Восстановление системы;

	4. Командная строка.						
17	<p>Разрядность процессора определяется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. количеством двоичных разрядов, которые процессор обрабатывает за один такт; 2. количеству тактов обработки данных за 1 секунду; 3. производительностью процессора 						
18	<p>Установите соответствие (каждому номеру поставьте в соответствие 2 буквы):</p> <table> <tr> <td>1. CD-R</td> <td>а) возможна запись</td> <td>в) 4,7 Гбайт</td> </tr> <tr> <td>2. DVD-RW</td> <td>б) возможна перезапись</td> <td>д) 700 Мбайт</td> </tr> </table>	1. CD-R	а) возможна запись	в) 4,7 Гбайт	2. DVD-RW	б) возможна перезапись	д) 700 Мбайт
1. CD-R	а) возможна запись	в) 4,7 Гбайт					
2. DVD-RW	б) возможна перезапись	д) 700 Мбайт					
19	<p>На рисунке изображен:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. процессор; 2. микросхема BIOS; 3. модуль оперативной памяти; 4. жесткий диск. 						
20	<p>Запишите последовательность этапов включения компьютера:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Включение; 2. Поиск загрузчика операционной системы; 3. Самотестирование компьютера; 4. Загрузка операционной системы. 						

КЛЮЧИ														
воп	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
отв	1-а 2-с 3-в	2	1	1	1	3	4	1	5	3	1	1-в 2-с 3-а 4-д	3	2
воп	15	16	17	18	19	20								
отв	1,2	1,3	1	1-а, д 2-б, в	1	1324								

Критерии оценки результатов	
Оценка	Результат
3(удовлетворительно)	12-14 верных ответов (60 % - 70%)
4(хорошо)	15-17 верных ответов (75 % - 85 %)
5(отлично)	18-20 верных ответов (90 % - 100 %)

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2

Тема: «Word. Создание и форматирование текстового документа. Обрамление, затенение фрагментов текста. Сноски. Списки.»

1. Набрать текст по образцу, приведенному в приложении 1.
2. Установить автоматические переносы, выполнить проверку орфографии.
3. В тексте установить поля страницы: верхнее, нижнее, правое – 1см, левое – 1,5 см, ориентация страницы – книжная.
4. В тексте выполнить форматирование:
 - ✓ Строка 2 – Заголовок, Таhoma, размер - 18, полужирный, приподнятый, все прописные, межбуквенный интервал – разреженный, 10пт. Выравнивание – по центру, интервал перед и после – бпт.
 - ✓ Строки 3, 8, 21 – Подзаголовок, TimesNewRoman, размер - 16, с тенью, полужирный, курсив, с подчеркиванием, межбуквенный интервал – разреженный. Выравнивание – по левому краю, интервал перед и после - бпт.
 - ✓ Строки 4 – 7 – TimesNewRoman, размер - 12, обычный. Выравнивание – по ширине, отступ справа – 1см.
Маркированный список:
 - маркер: «☐», шрифт:Wingdings 2, размер - 14, полужирный; положение номера – 1см, положение текста – 2см.
 - ✓ Строки 9 – 16 – TimesNewRoman, размер - 12, обычный. Фрагменты текста – полужирный. Выравнивание – по ширине, междустрочный интервал – одинарный.
Двухуровневый список:
 - 1 уровень – формат номера: «(нумерация арабскими цифрами).»; шрифт: Times New Roman, размер - 14, полужирный; положение номера – 0см, положение текста – 1см.
 - 2 уровень – формат номера: «(нумерация уровня 1).(нумерация арабскими цифрами).»; шрифт: TimesNewRoman, размер - 12, полужирный; положение номера – 1см, положение текста – 2см.
 - ✓ Строки 17 - 20 – TimesNewRoman, размер - 10, обычный. Фрагменты текста – полужирный. Выравнивание – по ширине, отступ слева и справа – 3см, первая строка – 0см, междустрочный интервал – 10пт. Интервал перед и после - бпт.
Обрамление – только слева и справа. Заливка – серый - 15%, применить к абзацу.
 - ✓ Строки 22 – 24 – TimesNewRoman, размер - 12, обычный. Фрагменты текста – полужирный.
Выравнивание – по ширине, междустрочный интервал – одинарный, отступ справа – 1см.
Нумерованный список:
 - формат номера: «(нумерация арабскими цифрами).»; шрифт: Times New Roman, размер - 12, полужирный; положение номера – 1см, положение текста – 2см.
 - ✓ Строки 25 - 28 – TimesNewRoman, размер - 10, обычный. Символы - шрифт:Wingdings, размер – 14. Выравнивание – по ширине, отступ слева и справа – 2см, первая строка – выступ, 0,5см, междустрочный интервал – одинарный, интервал перед и после - бпт.
Обрамление – полное, применить к абзацу.
5. Вставить сноску. Выполнить форматирование: TimesNewRoman, размер - 12, полужирный, курсив. Заливка – серый - 15%, применить к тексту.
6. Сделать обрамление страницы.
7. Установить колонтитулы:
 - ✓ Верхний – № варианта, Фамилия Имя;
 - ✓ Нижний – Дата.

П Р О В Е Р К А П Р А В О П И С А Н И Я ¹

Существуют два способа проверки правописания:

- По мере ввода текста для исправления ошибки вызовите контекстное меню и выберите правильный вариант написания;
- После завершения работы можно проверить документ на наличие орфографических и грамматических ошибок.

Автоматическая проверка правописания при вводе:

1. Выберите команду **Параметры** в меню **Сервис**, а затем - вкладку **Правописание**.
2. Установите флажки **Автоматически проверять орфографию** и **Автоматически проверять грамматику**.
3. Нажмите кнопку **ОК**.
 - 3.1. В процессе ввода текста подчеркивает возможные орфографические ошибки красной волнистой линией, а грамматические ошибки - зеленой волнистой линией.
 - 3.2. Подведите указатель мыши к слову, подчеркнутому волнистой линией, и нажмите правую кнопку мыши, а затем выберите правильный вариант написания в контекстном меню.


Совет:

Если волнистое подчеркивание мешает работе отмените отображение этих линий. Перейдите на вкладку **Правописание** и установите флажок **Не выделять слова с ошибками**.

Проверка правописания готового документа:

- 1). Нажмите кнопку **Правописание** на панели инструментов.
- 2). При нахождении возможных ошибок внесите соответствующие исправления в диалоговом окне **Правописание**.

Примечание:

 Если необходимо проверять текст только на наличие грамматических ошибок, снимите флажок **Грамматика** в диалоговом окне **Правописание** или флажок **Также проверять орфографию** на вкладке **Правописание**. **Критерии оценки результатов**

Оценка	Результат
3(удовлетворительно)	Выполнены пункты 1-3 и не менее 60% пункта 4
4(хорошо)	Выполнены пункты 1-4
5(отлично)	Выполнено 7 пунктов

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3

	Вопрос	Ответ
1	<p>Электронная таблица — это:</p> <ol style="list-style-type: none">1. прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;2. прикладная программа для обработки кодовых таблиц;3. устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;4. системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц.	
2	<p>Электронная таблица представляет собой:</p> <ol style="list-style-type: none">1. совокупность нумерованных строк и поименованных с использованием букв латинского алфавита столбцов;2. совокупность поименованных с использованием букв латинского алфавита строк и нумерованных столбцов;3. совокупность пронумерованных строк и столбцов;4. совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.	
3	<p>Для пользователя ячейка электронной таблицы идентифицируется:</p> <ol style="list-style-type: none">1. путем последовательного указания имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка;1. адресом машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку;2. специальным кодовым словом;3. именем, произвольно задаваемым пользователем.	
4	<p>Выражение $3(A1+B1) : 5(2B1-3A2)$, записанное в соответствии с правилами, принятыми в математике, в электронной таблице имеет вид:</p> <ol style="list-style-type: none">1. $3*(A1+B1)/(5*(2*B1-3*A2))$;2. $3(A1+B1)/5(2B1-3A2)$;3. $3(A1+B1): 5(2B1-3A2)$;4. $. 3(A1+B1)/(5(2B1-3A2))$.	
5	<p>Запись формулы в электронной таблице не может включать в себя</p> <ol style="list-style-type: none">1. знаки арифметических операций;2. числовые выражения;3. имена ячеек;4. текст.	

6	<p>При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. не изменяются; 2. преобразуются вне зависимости от нового положения формулы; 3. преобразуются в зависимости от нового положения формулы; 4. преобразуются в зависимости от длины формулы. 									
7	<p>В ячейке электронной таблицы Н5 записана формула =B5*V5. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку Н7:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. =\$B5*V5; 2. =B5*V5; 3. =\$B5*\$V5; 4. =B7*V7. 									
8	<p>Диапазон — это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы; 2. все ячейки одной строки; 3. все ячейки одного столбца; 4. множество допустимых значений. 									
9	<p>Сколько ячеек электронной таблицы в диапазоне А2:В4:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 8; 2. 2; 3. 6; 4. 4.. 									
10	<p>В электронной таблице в ячейке А1 записано число 5, в В1 — формула =А1*2, в С1 формула =А1+В1. Чему равно значение С1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 15; 2. 10; 3. 20; 4. 25. 									
11	<p>В электронной таблице результатом вычислений в ячейке С1 будет:</p> <table border="1" data-bbox="328 1541 1366 1653"> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>10</td> <td>= A1/2</td> <td>=СУММ(A1:B1)</td> </tr> </table> <ol style="list-style-type: none"> 1. 5 2. 10 3. 15 4. 2 		A	B	C	1	10	= A1/2	=СУММ(A1:B1)	
	A	B	C							
1	10	= A1/2	=СУММ(A1:B1)							

12	<p>Дано математическое выражение: $\frac{5x}{25(x+1)}$. Как запишется эта формула в электронной таблице, если значение x хранится в ячейке A1?</p> <p>1. =5A1/(25*(A1+1))</p> <p>2. =5*A1/(25*A1+1)</p> <p>3. =(5*A1)/(25*(A1+1))</p> <p>4. =(5*A1)/25*(A1+1)</p>																																											
13	<p>Дана электронная таблица:</p> <table border="1" data-bbox="328 703 1294 1010"> <thead> <tr> <th>Фамилия</th> <th>Математика</th> <th>Физика</th> <th>Сочинение</th> <th>Сумма баллов</th> <th>Средний балл</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Бобров</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>12</td> <td>4,0</td> </tr> <tr> <td>Городилов</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>13</td> <td>4,3</td> </tr> <tr> <td>Лосева</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>13</td> <td>4,3</td> </tr> <tr> <td>Орехова</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>13</td> <td>4,3</td> </tr> <tr> <td>Орлова</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>1,7</td> </tr> </tbody> </table> <p>Определите, какие столбцы будут вычисляемыми:</p> <p>1. 5, 6</p> <p>2. 2, 3, 4</p> <p>3. 1, 2, 3, 4</p> <p>4. нет вычисляемых столбцов</p>	Фамилия	Математика	Физика	Сочинение	Сумма баллов	Средний балл	1	2	3	4	5	6	Бобров	5	4	3	12	4,0	Городилов	4	5	4	13	4,3	Лосева	4	5	4	13	4,3	Орехова	3	5	5	13	4,3	Орлова	3	2	0	5	1,7	
Фамилия	Математика	Физика	Сочинение	Сумма баллов	Средний балл																																							
1	2	3	4	5	6																																							
Бобров	5	4	3	12	4,0																																							
Городилов	4	5	4	13	4,3																																							
Лосева	4	5	4	13	4,3																																							
Орехова	3	5	5	13	4,3																																							
Орлова	3	2	0	5	1,7																																							

КЛЮЧИ													
воп	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
отв	1	1	1	1	4	3	4	1	3	1	3	2	1

Критерии оценки результатов	
Оценка	Результат
3(удовлетворительно)	7-9 верных ответов
4(хорошо)	10-11 верных ответов
5(отлично)	12-13 верных ответов

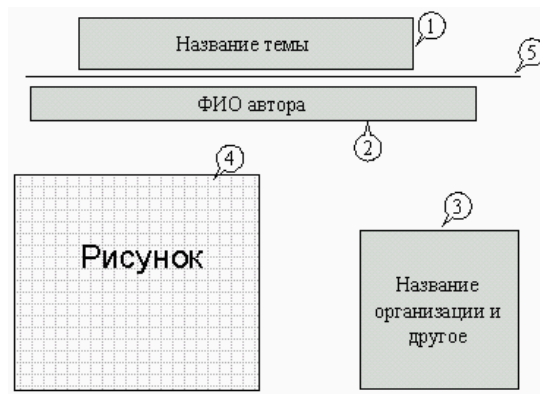
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №6

Задание 1. Открыть программу PowerPoint для разработки новой презентации по заданной или выбранной самостоятельно теме.

Порядок выполнения:

- Запустить программу PowerPoint, выбрав режим создания новой презентации
- Создать первый пустой слайд без предварительной разметки.

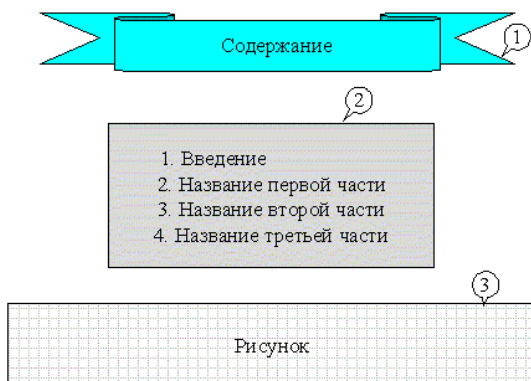
Задание 2. Построить первый слайд со следующей структурой:



Порядок выполнения:

- выбрать оформление презентации
- создать текстовые объекты 1-3
- выбрать в коллекции рисунок и поместить его на слайд (объект 4)
- отделить название темы от остальных объектов линией (объект 5)
- назначить объектам эффекты анимации и звукового сопровождения
- назначить слайду эффект перехода.

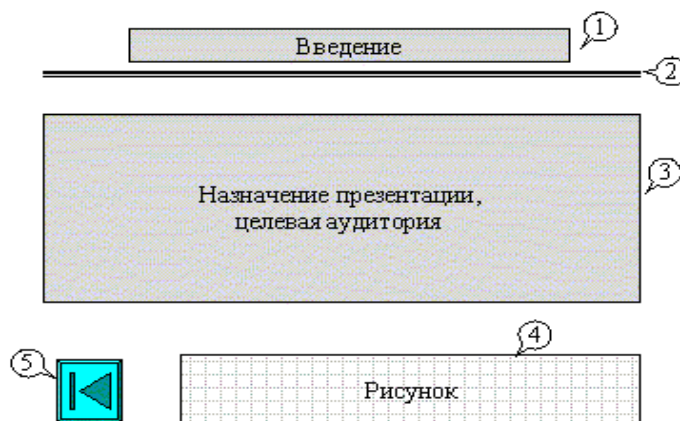
Задание 3. Построить второй слайд со следующей структурой:



Порядок выполнения:

- создать автофигуру (объект 1)
- создать список (объект 2)
- выбрать в коллекции рисунок и поместить его на слайд (объект 3)
- назначить объектам эффекты анимации и звукового сопровождения
- назначить слайду эффект перехода.

Задание 4. Построить третий слайд со следующей структурой:



Порядок выполнения:

- создать текстовые объекты 1,3
- нанести на слайд линию (объект 2)
- выбрать в коллекции рисунок и поместить его на слайд (объект 4)
- поместить на слайд графический объект с гиперссылкой для перехода на второй слайд (объект 5)
- выбрать и назначить слайду оригинальный фон, отличный от заданного оформления
- назначить слайду эффект перехода.

Задание 5. Сделать слайд 5, 6, 7 с кратким содержанием разделов 1-3. Разместить на слайде:

- текстовый объект
- графический объект
- графический объект с гиперссылкой для перехода на второй слайд.

Назначить объектам эффекты анимации и звукового сопровождения, назначить слайду эффект перехода.

Задание 6. На слайде 2 разместить графические объекты с гиперссылками для перехода на слайды соответствующих разделов.

Задание 7. Выбрать режим показа слайдов.

Задание 8. Сохранить разработанную презентацию на жестком диске.

Критерии оценки результатов	
Оценка	Результат
3(удовлетворительно)	4 задания
4(хорошо)	6 заданий
5(отлично)	8 заданий

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Интерфейс Word. Правила ввода и редактирования текста. Форматирование фрагментов текста.
2. Форматирование шрифтовое. Форматирование абзацев. Стилизовое оформление текста.
3. Работа с фрагментами текста, рамки и заливка. Создание списков.
4. Подготовка документа к печати. Колонтитулы, разбивка на страницы. Нумерация страниц. Параметры страниц, печати.
5. Создание и оформление документа по образцу, подготовка его к печати.
6. Интерфейс Excel. Элементы ЭТ. Ввод и форматирование текстовой, числовой информации. Вычисления. Функции.
7. Создание таблиц. Проведение вычислений по формулам, применение функций.
8. Визуализация числовых данных с использованием графиков и диаграмм. Создание и редактирование диаграмм.
9. Интеграция режимов работы Word, Excel.
10. Создание презентаций. Интерфейс PowerPoint. Оформление, анимация, озвучивание презентаций.
11. Телекоммуникационные технологии. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.
12. Работа с электронной почтой. Outlook.
13. Браузеры. Методика поиска информации в Internet.