МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УЧЕБНЫЙ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ КЫРГЫЗСТАНА»

«СОГЛАСОВАНО»
Проректор по учебно-административной работе НОУ УНПК «МУК»,
д.и.н., доц. Мусакызы Алина
_____
«16» октября 2020 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Ректор НОУ УНПК «МУК»
к.т.н., проф. ВИО Савченко
_____
«16» октября 2020 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

Название дисциплины: Информатика
Название и код направления подготовки: 531500 Регионоведение
Квалификация выпускника: Бакалавр
Форма обучения: Очная
Составитель: преп. Асанкожоева А.Т.

График проведения модулей

1 семестр

неделя	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
сем.зан.	З	З	З	З	З	М	З	З	З	З	М	З	З	З	З	М	З

«РАССМОТРЕНО»
На заседании кафедры
«Естественно –научные дисциплины»
НОУ УНПК «МУК»
Протокол № 2
от «12» 10 2020 г.
И.о.зав. кафедрой Касмалиева Дж.С.
_____

«ОДОБРЕНО»
На заседании Учебно-методического объединения НОУ УНПК «МУК»
Протокол № 5
от «15» октября 2020 г.

Председатель Учебно-методического объединения
Матвеева Т.В. _____

«СОГЛАСОВАНО»
Директор Научной библиотеки
НОУ УНПК «МУК»
Асанова Ж.Ш. _____

Бишкек 2020

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ 3
Учебно-методический комплекс дисциплины (модулей) 4
1. Пояснительная записка 4
1.1. Миссия и Стратегия 5
1.2. Цель и задачи дисциплины (модулей) 5
1.3.Формируем компетенции, а также перечень планируемых (ожидаемых) результатов обучения по дисциплине (модулю) (знания, умения владения), сформулированные в компетентность формате. 6
1. Структура дисциплины (модулей) 11
2. Содержание дисциплины 14
5. Конспект лекций 15
5.1. Информационные и образовательные технологии 29
6. Фонд оценочных средств для текущего. рубежного и итогового контролей по итогам освоению дисциплины (модулей) 31
6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и или опыта деятельности 31
6.3.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания, описания шкал оценивание На усмотрение ППС) 33
6.4.Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. 38
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ. 47
7.1 Список источников и литературы 47
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины (модулей) 48
8. Перечень учебно - методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся. 48
8.1 План практических (семинарских) занятий. Методические указания по организации и правоведению 48
8.3. Методические рекомендации по подготовке письменных работ 66
8.4. Иные материалы 68
9.Материально- техническое обеспечение дисциплины (модулей) 68
10. ГЛОССАРИЙ 68

АННОТАЦИЯ

Учебно-методический комплекс базового курса «Информатика» для 1 курса составлена на основе компонента Государственного образовательного стандарта высшего образования и примерной программы полного общего образования (базовый уровень) по дисциплине «Информатика», рекомендованной Министерством образования и науки КР, с учетом кодификатора элементов содержания по информатике.

Дисциплина «Информатика» является дисциплиной базовой части естественнонаучного цикла бакалавриата по направлению «Регионоведения».

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики в сфере в профессиональных образовательных организациях при подготовке бакалавров.

К числу наиболее актуальных проблем относится эффективное использование компьютерной техники и современных информационных технологий как в учебном процессе, так и в будущей профессиональной деятельности специалистов с высшим образованием.

Особое место данной дисциплины в профессиональной подготовке будущих специалистов обусловлено тем, что «Информатика» является базовой для всех дисциплин, использующих автоматизированные методы расчетов, анализа и моделирования, а также для подавляющего большинства дисциплин, так или иначе использующих компьютерную технику. Для изучения дисциплины необходимо знание дисциплины «Информатика» в объеме школьной программы. Компетенции, приобретаемые студентами в результате изучения дисциплины, необходимы в первую очередь для успешного овладения дисциплинами, изучающими специальные информатика

Особенность изучения дисциплины «Информатика» состоит в выполнении комплекса практических работ, главной задачей которого является получение навыков самостоятельной работы на компьютерах с использованием современных информационных систем для решения различных учебных и профессиональных задач.

Данная программа построена в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

- Основы работы с операционной системой Windows.
- Работа с текстовым процессором Microsoft Word.
- Работа с табличным процессором Microsoft Excel.
- Microsoft Power Point. Создание презентаций.

Изучение информатики направлено на достижение следующих целей:

освоение и систематизация знаний по выбору типовых методов и способов выполнения профессиональных решения задач, оценивать их эффективность и качество;

овладение умениями осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; выполнять типовые расчеты; выбирать конструктивные решения; применять ИКТ для обеспечения жизненного цикла документации; применять ИКТ при сборе, обработке и хранении технической, экономической и других видов информации; самостоятельно ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

развитие самостоятельного и алгоритмического мышления, способностей к формализации при решении задач, элементов системного мышления; чувства коллективизма;

воспитание чувства ответственности за результаты своего труда и работу членов команды; формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном

обществе, на недопустимости действий, нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией;
приобретение опыта поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, проектной деятельности, практической работы с типовыми программами и программами для служебного пользования.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины «ИНФОРМАТИКА»:
максимальной учебной нагрузки обучающегося ч.90, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -34часов;
- самостоятельной работы студентов 8 ч.
- самостоятельная работа с преподавателем – 8ч.
  Итоговый контроль – экзамен.

Характеристика дисциплины: Любой специалист отдает или готовит распоряжения и собирает сведения (получает отчеты), содержащие большой объем количественных и геометрических характеристик различных объектов (вес, объем, площадь, периметр, цена, налоги и другие процентные отчисления с учетом колебаний курсов валют в актах, законах и инструкциях). Также важно умение оперировать с большими числами и быстро переходить от абсолютных значений к относительным. Для передачи по коммуникационным сетям, наглядного представления результатов и планов производственной деятельности нужно знать приемы графического изображения математических объектов и процессов. При этом важно не только уметь производить формальные расчеты, но и быстро оценивать требуемые величины без вычислений. Поскольку современное производство связано с выбором и поиском наилучших вариантов действий, с риском принятия решений и с конкуренцией, работникам международного отношения необходимо знать те разделы информатики, где эти вопросы изучаются в наиболее явном виде.

Учебно-методический комплекс дисциплины (модулей)

1. Пояснительная записка

Информатика – научная дисциплина, изучающая вопросы, связанные с поиском, сбором, хранением, преобразованием и использованием информации в самых различных сферах человеческой деятельности.

Понятие информатика охватывает области, связанные с разработкой, созданием, использование и материально-техническим обслуживанием систем обработки информации, включая машины, оборудование, математическое обеспечение, организационные аспекты, а также комплекс промышленного, коммерческого, административного и социального воздействий.

Развитие информационных технологий и их проникновение во все сферы общества становится неотъемлемой частью нашей жизни. Современный специалист любого профиля должен свободно ориентироваться в информационных потоках, уметь получать, хранить, обрабатывать и использовать информацию с помощью компьютеров, телекоммуникаций и других связей.

В период перехода к информационному обществу необходимо подготовить человека к быстрому восприятию и обработке больших объемов информации, овладению современными средствами, методами и технологиями работы. Сегодня недостаточно уметь самостоятельно осваивать и накапливать информацию, а надо научиться такой технологии работы с информацией, когда подготавливаются и принимаются решения на основе коллективного знания.

Для свободной ориентации в информационном потоке человек должен обладать информационной культурой. Информационная культура – умение целенаправленно работать с информацией и использовать для ее получения, обработки и передачи компьютерную информационную технологию, современные технические средства и методы.

Информационная культура вбирает в себя знания из кибернетики, информатики, теории информации, математики, теории проектирования база данных и ряда других дисциплин. Неотъемлемой частью информационной культуры является знание новой информационной технологии и умение ее применять как для автоматизации рутинных операций, так и в неординарных ситуациях, требующих нетрадиционного творческого подхода.

1.1.Миссия и Стратегия

Миссия Университета:
Миссия НОУ УНПК «МУК» - подготовка международной - признанных, свободномыслящих специалистов, открытых для перемен и способных трансформировать знания в ценности на благо-развития общества.

В соответствии с миссией кафедры ЕНД, этим достигаются следующие:
Учебно-методический комплекс по дисциплине «информатика» -это модель обеспечения учебного процесса для обучения студентов философия. Основные задачи учебно-методического комплекса:

- Сформировать совокупность тем по учебной дисциплине для понимания ее структура и содержания;
- Показать последовательность изучения материала по дисциплине;
- Представить перечень видов учебных занятий и форм контроля знаний;
- Дать информацию к размышлению в виде тестов по темам дисциплины;
- Сформулировать основные задания к практическим занятиям.

Стратегия развития НОУ УНПК «МУК» - создание динамичного и креативного университета с инновационными научно-образовательными программами и с современной инфраструктурой, способствующие достижению академических и профессиональных целей.

1.2. Цель и задачи дисциплины (модулей)

Целью настоящей дисциплины является формирование у студентов общих знаний о предмете информатики, о характеристиках процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации, о технических и программных средствах реализации информационных процессов; обучение студентов приемам работы на персональных компьютерах с использованием современного программного обеспечения; практическое освоение студентами принципов и методов решения различных задач на персональных компьютерах с использованием наиболее распространенных прикладных программ и элементов современного программирования; обучение студентов приемам использования полученных знаний для решения задач, связанных с будущей специальностью.
В ходе ее достижения решаются задачи:

- формирования у студентов знаний о принципах работы, структуре, устройстве и программном обеспечении персональных компьютеров, особенностях работы в компьютерных сетях;
- обучения студентов приемам работы с операционными системами, пакетами прикладных программ, текстовыми документами, электронными таблицами, приемам создания презентаций;

- формирования у студентов знаний об основных принципах создания и функционирования баз данных и обучения приемам работы в системах управления базами данных;
- обучения студентов основам современного программирования.

1.3. Формируем компетенции, а также перечень планируемых (ожидаемых) результатов обучения по дисциплине (модулю) (знания, умения владения), сформулированные в компетентность формате.

Дисциплина направлена на формирование таких профессиональных качеств, как информационная культура, коммуникативность, самостоятельность, которые необходимы практически в любой сфере деятельности.

При формировании учебной программы дисциплины на основе компетентностного подхода учитывались основные квалификационные характеристики выпускников вышеперечисленных специальностей.

При изучении дисциплины у студентов формируется профессиональный взгляд на способы и методы получения и обработки информации, способы получения новых знаний на основе имеющейся информации.

В процессе изучения дисциплины у студентов формируются:

- знания основных принципы работы и представления о структуре и устройстве персональных компьютеров;
- умения самостоятельно работать за персональным компьютером как пользователь, включая умение работать с операционными системами и различными прикладными программами общего назначения;
- практические навыки работы в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- представления о возможностях использования средств современного программирования для решения различных задач;
- знания классификации программного обеспечения;
- практические навыки выбора соответствующего программного обеспечения для решения конкретных задач, в том числе связанных с будущей специальностью.

В результате освоения дисциплины студенты должны демонстрировать следующие результаты образования:

- Владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);
- Умение использовать основные информатики законы в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования (ОК-2);
- Расширение базы предметных знаний и умений в области информационные технология, сформирование мотивов углубленного изучения информационные технология наук (ОК-8);
- Способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике информационные технология методы в различных видах профессиональной и социальной деятельности (ОК-10);
- Умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-12);
- Способность использовать воображение, мыслить творчески, способность самостоятельно приобретать новые знания и умения, умение ориентироваться в быстроменяющихся условиях, непрерывно самообучаться(ОК- 13);
- При помощи выполнения обязательно-коллективных заданий – способность подготавливать и принимать решения на основе коллективного задания, т.е. готовность к

работе в коллективе (ОК-14). Данная компетенция связана со следующими компетенциями: – способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3); – способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5); – способность осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4).

- Осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);
- Способность использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОПК-2);
- Владение основами информационной культуры (ОПК-3);
- Способность использовать информационные технология возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-4).
- Владение глубокими теоретическими знаниями компетенциями дисциплин естественнонаучной и информатика направленности.
- Умение применять основные информатика законы в познавательной и профессиональной деятельности.
- Умение не только самостоятельно накапливать информацию, но и подготавливать и принимать решения на основе коллективного задания, т.е. работать в коллективе.
- Навыки профессиональной ответственности, способность к самокритике, саморазвитию, повышению своей профессиональной квалификации, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.
- Способность к непрерывному образованию, к продуктивной, самостоятельной, творческой деятельности.
- Знание основных научно-теоретических положений информатика науки, предполагающих умение логически верно, аргументировано и ясно мыслить, обобщать, анализировать, рассуждать, ставить цель и выбирать пути её достижения.
- Знание основных методов математического анализа и информатики умение применять их в различных сферах жизнедеятельности к решению профессиональных задач.

Коды компетенции	**Содержание компетенций**	**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**
Общенаучные (ОК) (КОД) ОК-1 ОК-2 ОК-5	1). Владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1); 2). Умение использовать основные информационные технология законы в профессиональной деятельности,	***Знать:*** основные понятия и методы применения матричной алгебры и аналитической геометрии при решении математических задач; - организацию библиотечных (в том числе электронных каталогов; - основы работы с программами Microsoft Word, Microsoft Excel, MS Power Point,

	применять методы теоретического и экспериментального исследования (ОК-2); 3)Способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5); 4) Расширение базы предметных знаний и умений в области информационные технология, сформирование мотивов углубленного изучения информационные технология наук (ОК- 8); 5). Способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике информационные технология методы в различных видах профессиональной и социальной деятельности (ОК-10); 6). Умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-12); 7). Способность использовать воображение, мыслить творчески, способность самостоятельно приобретать новые знания и умения, умение ориентироваться в быстроменяющихся условиях, непрерывно самообучаться(ОК-13); 8). При помощи выполнения обязательно-коллективных заданий – способность подготавливать и принимать решения на основе коллективного задания, т.е. готовность к работе в коллективе (ОК-14).	***Уметь:*** применять знания, полученные на занятиях, пользоваться накопленными знаниями при изучении других дисциплин; - решать задачи практического (в т.ч. производственного) характера с использованием математических методов - решать задачи высшей математики с использованием компьютеров; - использовать теоретические знания по математике и информатике при выполнении индивидуального задания; - набирать текст и ввести формулы в редакторе MicrosoftWord, строить графики функций в MicrosoftExcel, разрабатывать презентации в MSPowerPoint, создавать ***Владеть***навыками решения задач, требующих привлечения знаний и умений из нескольких разделов дисциплины; - навыками анализа применяемых математических моделей и полученных результатов
(ИК-1, ИК-5) Инструментальными компетенции	Инструментальные способен воспринимать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения (ИК-1); 4 о владеть	*Знать:* методы информационного обслуживания; назначение и виды ИКТ, методы анализа прикладной области, информационных

	основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером, как средством управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах (ИК-5);	потребностей, формирования требований к ИС; *Уметь*: Проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; *Владеть*: средствами и методами разработки прикладных программ для решения конкретных задач;
(СЛК-2) Социально—личностными и общекультурными	социально-личностными и общекультурными умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (СЛК-2);	Знать: проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС Уметь: -планировать, организовывать и проводить научные исследования; Владеть - навыками самостоятельной научно-исследовательской и научно педагогической деятельности.
профессиональные компетенции (ПК): ПК-1, ПК-2	способности собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1); способности на основе типовых методик и действующей нормативно- правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, (ПК- 2);	***Знать*** основные понятия и основы математической статистики, необходимые для решения экономических задач; ***Уметь*** применять стандартные методы и модели математической статистики, теоретического и экспериментального исследования для решения экономических задач; обрабатывать статистическую информацию и получать статистически обоснованные выводы; ***Владеть*** навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач; методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния, и прогноза развития экономических явлений и процессов.

Ожидаемые результаты обучения:

1) Владение глубокими теоретическими знаниями компетенциями дисциплин естественнонаучной и информатика направленности.
2) Умение применять основные информатика законы в познавательной и профессиональной деятельности.
3) Умение не только самостоятельно накапливать информацию, но и подготавливать и принимать решения на основе коллективного задания, т.е. работать в коллективе.

4) Навыки профессиональной ответственности, способность к самокритике, саморазвитию, повышению своей профессиональной квалификации, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.
5) Способность к непрерывному образованию, к продуктивной, самостоятельной, творческой деятельности.
6) Знание основных научно-теоретических положений информатика науки, предполагающих умение логически верно, аргументировано и ясно мыслить, обобщать, анализировать, рассуждать, ставить цель и выбирать пути её достижения.
7) Знание основных методов информатика анализа, умение применять их в различных сферах жизнедеятельности к решению профессиональных задач.

Ожидаемые компетенции:

1). Владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);
2). Умение использовать основные информационные технология законы в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования (ОК-2);
3). Расширение базы предметных знаний и умений в области информационные технология, сформирование мотивов углубленного изучения математических наук (ОК- 8);
4). Способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике информационные технология методы в различных видах профессиональной и социальной деятельности (ОК-10);
5). Умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-12);
6). Способность использовать воображение, мыслить творчески, способность самостоятельно приобретать новые знания и умения, умение ориентироваться в быстроменяющихся условиях, непрерывно самообучаться(ОК- 13);
7). При помощи выполнения обязательно-коллективных заданий – способность подготавливать и принимать решения на основе коллективного задания, т.е. готовность к работе в коллективе (ОК-14).

1.4.Место дисциплины (модулей) в структуре основной образовательной программы

Современная концепция высшего образования, изложенная в Государственном образовательном стандарте КР высшего профессионального образования, на первый план ставит удовлетворение духовных интересов людей, потребностей конкретных человеческих сообществ. Целью реализации этой концепции является создание такой структуры образования, которая поможет готовить специалистов, ориентированных на деятельность как теоретического, так и прикладного характера, осуществляя при этом процесс обучения и воспитания в русле целостной человеческой культуры.

Высшее учебное заведение должно в процессе обучения обеспечивать условия для формирования личности, обладающей высокой общей культурой, фундаментальной профессиональной подготовкой, готовностью самостоятельно осваивать новые знания и овладевать новой техникой и технологиями.

Каждый вузовский курс призван внести свой вклад в реализацию общих требований высшего образования. При этом в вузах особая роль принадлежит фундаментальным общетеоретическим курсам, и в первую очередь курсу высшей информатика. Информатика- универсальный язык для описания процессов и явлений различной природы, без овладения которым сегодня немыслима ни качественная подготовка, ни эффективная деятельность специалиста. Не менее важна роль информационные технология в формировании мышления будущих конструкторов, технологов, экономистов, организаторов производства.

Проецируя перечисленные выше общие требования вузовского образования в область информационные технология подготовки, можно сформулировать следующие основные задачи курса информатика в вузе:

• обеспечение уровня общей образованности и общекультурное развитие студентов;
• обеспечение базовой подготовки для изучения специальных дисциплин и последующей профессиональной деятельности;
• развитие навыков самостоятельной работы с информатика материалом, необходимых для непрерывного самообразования.
Комплексное решение перечисленных задач позволит сформировать математический аспект готовности будущего специалиста к профессиональной деятельности.

Ожидаемые результаты обучения:

1) Владение глубокими теоретическими знаниями компетенциями дисциплин естественнонаучной и математической направленности.
2) Умение применять основные информационные технология законы в познавательной и профессиональной деятельности.
3) Умение не только самостоятельно накапливать информацию, но и подготавливать и принимать решения на основе коллективного задания, т.е. работать в коллективе.
4) Навыки профессиональной ответственности, способность к самокритике, саморазвитию, повышению своей профессиональной квалификации, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.
5) Способность к непрерывному образованию, к продуктивной, самостоятельной, творческой деятельности.
6) Знание основных научно-теоретических положений информационные технология науки, предполагающих умение логически верно, аргументировано и ясно мыслить, обобщать, анализировать, рассуждать, ставить цель и выбирать пути её достижения.
7) Знание основных методов информатика анализа и информационные технология умение применять их в различных сферах жизнедеятельности к решению профессиональных задач.

В дисциплине «Информатика» излагается материал, относящийся к общим основам использования компьютеров в профессиональной инженерной деятельности. Полученные знания по данной дисциплине используются при изучении большинства специальных дисциплин.
Для изучения необходимо знакомство со стандартным школьным курсом информатики и умение пользоваться персональным компьютером. Дисциплина «Информационные технологии в менеджменте» предшествует таким дисциплинам, как, «Теория статистики», «Методы принятия решений» и любых других курсов, освоение которых требует использования компьютерных технологий.

Правила поведения в компьютерном классе:

Согласно Общему положению УНПК МУК, студенты не опаздывают на занятия, не пропускают занятия без уважительной причины, отрабатывают пропущенные занятия по согласованию с преподавателем. Во время занятий нельзя пользоваться сотовыми телефонами, покидать аудиторию без разрешения преподавателя, жевать жевательную резинку, кушать, читать газеты и журналы. Студенты должны соблюдать правила поведения в компьютерных классах МУК, бережно относится к материальным ценностям МУК.

1. Структура дисциплины (модулей)

№ п/п	Раздел, темы дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Практ. занят.	СРС	СРСП	
1.	**Раздел I.**Правила техники безопасности. Знакомства с компьютером. Первые шаги в работе ПК.		4	2		Защита практических работ.
2.	Правила техники безопасности в кабинете информатики.			2		Защита СРС
3.	История развития ЭВМ. Устройство памяти компьютера.				4	Защита СРСП
4.	*Основы работы с операционной системой Windows.* Загрузка Windows. Запуск программ. Общие свойства окон. Справочная система Windows. Использование возможностей локальной сети.		4	2		Защита практических работ.
5.	*Операции с файлами и папками.* Программа Проводник и ее интерфейс. Создание папок и файлов. Способы переименования, выделения, перемещения, копирования, удаления файлов и папок. Создание ярлыков. Поиск файлов и папок.		4			Защита практических работ.
6.	*Использование сервисных программ.* Способы архивации и разархивации файлов. Антивирусные программы. Работа со стандартными программами Windows. Графический редактор paint.		3	2		Защита практических работ.
7.	*КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (Модуль № 1).* *На контрольную работу приносится выполненное задание для самостоятельной работы студента и отвечают на тестовые вопросы.*		2			Контрольная работа
8.	*Итого за 1 модуль*		17	8	4	
9.	**Раздел II.**Работа с текстовым процессором MicrosoftWord. *Ввод и редактирование текста. Форматирование текста и абзацев. Поиск и замена в тексте.* Создание, открытие, сохранение, закрытие файла Word (документа). Ввод текста. Выполнение перемещений по тексту и выделения фрагментов текста. Операции перемещения, копирования, удаления		4		4	Защита практических работ.

	фрагментов текста. Форматирование фрагментов текста и абзацев. Форматирование по образцу. Отмена неправильно выполненных действий. Поиск и замена в тексте.					
10.	*MicrosoftWord. Использование стилей и списков. Форматирование страниц. Вставка и редактирование объектов.* Форматирование с использованием стилей. Создание и редактирование собственных стилей. Создание оглавления документа. Создание нумерованных, маркированных и многоуровневых списков. Редактирование маркеров списков. Разбиение текста на страницы. Форматирование страниц.		4	5		Защита практических работ.
11.	*MicrosoftWord. Работа с графическими объектами.* Выставка и обработка графических объектов. Работа с библиотекой картинок. Создание художественных заголовков средствами WordArt. Использование элементов панели Рисование. Использование редактора формул.		4			Защита практических работ.
12.	*MicrosoftWord. Работа с таблицами.* Создание и использование таблиц для размещения данных. Форматирование текста таблиц. Проведение расчетов в таблицах.		3			Защита практических работ.
13.	*КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (Модуль № 2).* *На контрольную работу приносится выполненное задание для самостоятельной работы студента и отвечают на тестовые вопросы.*		2			Контрольная работа
14.	*Итого за 2 модуль*		17	5	4	
15.	*MicrosoftWord. Работа со сложными многостраничными документами.* Формирование структуры документа. Разбиение текста на страницы. Оформление титульного листа документа. Работа с колонтитулами. Формирование оглавления документа.		4			Защита практических работ.
16.	**Раздел III.**Работа с табличным процессором MicrosoftExcel. *Ввод, редактирование и форматирование данных. Операции с диапазонами ячеек. Операции с листами.* Использование элементов окна Excel. Ввод данных в ячейки и диапазоны. Редактирование и форматирование данных. Условное форматирование. Операции с диапазонами ячеек. Использование специальной вставки. Листы и операции с ними.		4	5	5	Защита практических работ.

17.	*MicrosoftExcel. Выполнение вычислений.* Ввод и копирование формул. Использование адресов ячеек и функций в формулах.		4	4		Защита практических работ.
18.	*Microsoft Excel. Построение диаграмм.* Выделение диапазона ячеек для построения диаграммы. Построение диаграммы и задание ее параметров в окнах мастера диаграмм. Редактирование параметров диаграммы после ее построения.		3			Защита практических работ.
19.	*КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (Модуль № 3).* *На контрольную работу приносится выполненное задание для самостоятельной работы студента и отвечают на тестовые вопросы.*		2			Контрольная работа
20.	*Итого за 3 модуль*		17	9	5	
21.	**Раздел IV.**Работа в программе MicrosoftPowerPoint. *Создание презентации на основе шаблона. Заполнение данных в шаблонных формах. Запуск и просмотр презентации.*		4	4		Защита практических работ.
22.	*MicrosoftPowerPoint. Создание презентаций.* Создание презентации на основе пустой презентации. Выбор общего оформления. Добавление новых слайдов и их содержимого. Выбор разметки слайдов. Изменение цветовой схемы. Применение различных шаблонов оформления. Создание эффектов анимации при демонстрации слайдов.		4		4	Защита практических работ.
23.	Создать в Microsoft Power Point презентацию по одной из нижеприведенных тем: История создания и развития ЭВМ. Поколения. *История развития информатики.*		4	5		Защита самостоятельной работы
24.	Оформление мультимедийной презентации по теме «Современное применение электронных таблиц»		3	4		Защита самостоятельной работы
25.	*КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (Модуль № 4).* *На контрольную работу приносится выполненное задание для самостоятельной работы студента и отвечают на тестовые вопросы.*		2			Контрольная работа
	Итого за 4 модуль		17	13	4	
	ВСЕГО		68	35	17	

2. Содержание дисциплины

№	Наименование раздела	Краткое содержание

1.	**Раздел I.**Правила техники безопасности. Операционной системой Windows.	Правила техники безопасности. Знакомства с компьютером. Первые шаги в работе ПК. Правила техники безопасности в кабинете информатики. История развития ЭВМ. Устройство памяти компьютера. Основы работы с операционной системой Windows. Загрузка Windows. Запуск программ. Общие свойства окон. Справочная система Windows. Использование возможностей локальной сети.
2.	**Раздел II.**Работа с текстовым процессором MicrosoftWord.	Создание, открытие, сохранение, закрытие файла Word (документа). Ввод текста. Выполнение перемещений по тексту и выделения фрагментов текста. Операции перемещения, копирования, удаления фрагментов текста. Форматирование фрагментов текста и абзацев. Форматирование по образцу. Отмена неправильно выполненных действий. Поиск и замена в тексте. Форматирование с использованием стилей. Создание и редактирование собственных стилей. Создание оглавления документа. Создание нумерованных, маркированных и многоуровневых списков. Редактирование маркеров списков. Разбиение текста на страницы. Форматирование страниц. Выставка и обработка графических объектов. Работа с библиотекой картинок. Создание художественных заголовков средствами WordArt. Использование элементов панели Рисование. Создание и использование таблиц для размещения данных. Форматирование текста таблиц. Проведение расчетов в таблицах. Формирование структуры документа. Разбиение текста на страницы. Оформление титульного листа документа. Работа с колонтитулами. Формирование оглавления документа.
3.	**Раздел III.**Работа с табличным процессором MicrosoftExcel.	Использование элементов окна Excel. Ввод данных в ячейки и диапазоны. Редактирование и форматирование данных. Условное форматирование. Операции с диапазонами ячеек. Использование специальной вставки. Листы и операции с ними. Ввод и копирование формул. Использование адресов ячеек и функций в формулах. Выделение диапазона ячеек для построения диаграммы. Построение диаграммы и задание ее параметров в окнах мастера диаграмм. Редактирование параметров диаграммы после ее построения.
4.	**Раздел IV.** Работа в программе MicrosoftPowerPoint.	Создание презентации на основе пустой презентации. Выбор общего оформления. Добавление новых слайдов и их содержимого. Выбор разметки слайдов. Изменение цветовой схемы. Применение различных шаблонов оформления. Создание эффектов анимации при демонстрации слайдов.

5. Конспект лекций

Раздел II. Работа с текстовым процессором MicrosoftWord.

Текстовый процессор Word

Тема: Текстовый процессор Word.

Цель: Изучение информационной технологии создания, форматирования и сохранения документов в MS Word. Создание и форматирование абзацев текста в MS Word. Создание и форматирование таблиц в MS Word. Создание списков в MS Word. Создание текста с колонками и оформление текста в MSWord. Вставка объектов в MS Word.

Теоретический материал

MS Word является приложением Windows, предназначенным для создания, редактирования, просмотра и печати документов.

MS Word – один из наиболее популярных текстовых редакторов, который предусматривает выполнение более сотни операций над текстовой и графической информацией. С его помощью можно подготовить практически любой документ – от небольшого письма до оригинала – макета сложного издания.

Запуск Word

1. С помощью команды Выполнить из меню Пуск. Обычно данный способ применяется для запуска Word с параметрами.
2. Двойным щелчком по значку Word в группе MicrosoftOffice.
3. Используя для этой цели Проводник.
4. Двойным щелчком по значку документа, подготовленного редактором Word.

Завершение работы:

- Выберите Файл – Выход;
- Выберите Закрыть в системном меню главного окна Word;
- Установите указатель мыши на пиктограмму системного меню в главном окне Word и дважды нажмите кнопку мыши;
- Нажмите правой кнопкой мыши строку заголовка и выберите Закрыть из контекстного меню;
- Нажмите кнопку Закрыть в строке заголовка главного окна;
- Нажмите Alt + F4 на клавиатуре.

Создание пустого документа.

Выберите команду ***Файл – Создать***. В результате на экране появится окно диалога «Создание документа». Выберите шаблон «Обычный» и нажмите ОК.

Или нажмите на клавиатуре комбинацию клавиш ***Ctrl + N***.

Открытие существующего документа.

Для открытия окна диалога «Открытие документа» воспользуйтесь одним из следующих способов:

- выберите команду ***Файл – Открыть***;
- нажмите ***Ctrl + 0*** на клавиатуре;
- нажмите кнопку ***Открыть*** на стандартной панели инструментов.

Сохранение документа.

Для сохранения файла выполните следующие действия:

1. Выберите команду ***Файл – Сохранить как*** или нажмите ***F12***.
2. В поле ***Имя файла*** введите имя файла или согласитесь с предложенным Word.
3. С помощью раскрывающегося списка ***Папка***, выберите сначала диск. В нашем случае это диск D.
4. Из списка папок выберите ту, где хотите сохранить ваш файл.
5. Выбрав все уровни вложения папок, нажмите ***Сохранить***.

В процессе работы над документом можно добавлять или изменять итоговую информацию.

Сохранение без переименования.

Помните, что когда вы сохраняете файл без переименования, Вы уничтожаете его и заменяете существующий файл новым.

Для сохранения без переименования, выберите команду ***Файл – Сохранить*** или нажмите клавиши ***Shift + F12***, ил кнопку-пиктограмму на панели инструментов с изображением дискеты.

Ввод текста в программе Word.

Закончив набор абзаца, нажмите клавишу ***Enter***. В текстовом процессоре Word символ, посылаемый в текст при нажатии ***Enter***, служит не концом строки, а концом абзаца.

Если вы хотите перейти на новую строку в пределах абзаца, нажмите ***Shift + Enter***.

Позиция ввода очередного символа отмечается текстовым курсором – мерцающей вертикальной чертой.

Структурный элемент документа, в котором находится текстовый курсор, называется текущим.

Структура страницы.

Поля страницы устанавливаются с помощью команды ***Файл – Параметры страницы***, а нумеруют страницы с помощью команды ***Вставка – Номера страниц***.

На странице мы различаем следующие структурные элементы:

- основной текст;
- верхний и нижний колонтитулы;
- сноски.

Основной текст – это строки и абзацы, таблицы и рисунки.

Колонтитул размещается в верхней или нижней части страницы и содержит некоторую информацию, которая как-то идентифицирует данный документ (номер раздела, название документа или раздела, дату, марку фирмы и т.д.). В колонтитул входит номер страницы. Колонтитул автоматически воспроизводится на каждой странице документа.

Чтобы вставить и отредактировать колонтитул необходимо выбрать команду ***Вид – Колонтитулы***.

Сноска – это примечание к тексту, которое может находиться либо в нижней части страницы, либо в конце документа. Каждая сноска помечается либо автоматически (1, 2,…), либо пометкой по вашему выбору (звездочка).

Чтобы вставить сноску, необходимо выбрать команду ***Вставка – Сноска***; чтобы отредактировать сноску, надо выбрать команду ***Вид – Сноска***.

Для того чтобы систематизировать разнородную информацию, удобно представить её в виде таблицы. Таблицы используются для организации и представления информации в виде строк и столбцов.

В программе Word нет особой необходимости сначала вводить данные, а затем превращать их в таблицу, хотя и имеется такая возможность *Таблица - Преобразовать.*

Проще сразу создать таблицу, щелкнув по кнопке *Добавить таблицу*, после чего выбрать мышкой нужное количество строк и столбцов.

Другой способ задания таблицы – командой *Таблица – Добавить – Таблица*.

Можно рисовать таблицы и карандашом из панели инструментов *Таблицы и Границы*.

После задания вида таблицы начинаем её заполнять. Для ввода информации в ячейки таблицы щелкните на любой ячейке и начинайте вводить текст или числа. Для перехода на одну ячейку вправо пользуётесь клавишей *Tab*, для перемещения на одну ячейку влево – комбинацией *Sift + Tab*. С помощью клавиш управления курсором или мыши также можно перемещаться по ячейкам.

К тексту таблицы применим любой тип форматирования.

Добавление новых строк в таблицу можно производить с использованием команд меню «*Таблица*», или установите курсор в правую нижнюю ячейку таблицы и нажмите клавишу*Tab* – таблица увеличится на одну строку.

В случае, когда остались лишние строки – удалите их, для чего выделите строки, которые надо удалить, и выберите команду *Таблица – Удалить – строки*.

Можно выделить строки, нажать правую кнопку мыши и выбрать команду *Вырезать*.

Для наложения цветного фона необходимо установить курсор в таблицу или выделить часть ячеек, затем в меню *Формат* выбрать команду *Граница и заливка*, вкладку *Заливка*, установить нужный цвет фона и нажать на кнопку *ОК*.

Если вы решили сделать линии таблицы невидимыми, то сразу после задания цвета фона, не нажимая кнопку *ОК*, перейдите на вкладку *Границы* и задайте тип границы *Нет*, и потом уже нажимайте ОК.

При создании таблицы удобно использовать режим задания автоформата, вызываемой командой *Таблица – Автоформат*.

Таблицы могут отображаться на экране с линиями разделительной сетки или без них. Чтобы спрятать лини сетки выберите команду *Таблица - Скрыть сетку*.

Для поворота текста внутри ячейки таблицы щелкните по кнопке *Изменить направление текста*, которая расположена на панели инструментов *Таблицы и границы* или в меню *Формат – Направление текста*. Кстати, из этой же панели можно производить сортировку и выравнивать ширину и высоту строк.

Для удаления содержимого таблицы надо произвести выделение таблицы и нажать клавишу *Delete*, при этом сама таблица не удаляется. Удаление таблицы целиком производится из меню *Таблица – Удалить* или командой *Вырезать* контекстного меню, вызываемого правой кнопкой мыши.

Для объединения нескольких расположенных рядом в одной строке ячеек выполните следующие действия:

- выберите ячейки, которые вы хотите объединить;
- выберите команду Таблица – Объединить ячейки.

Разбиение ячеек:

- выберите одну или несколько ячеек, которые вы предполагаете разбить;.
- выберите команду *Таблица – Разбить ячейки*, в результате чего на экране появится окно диалога «Разбить ячейки»;
- в поле ввода *Число столбцов* укажите количество и нажмите кнопку *ОК*.

Нумерация строк и столбцов.

Для нумерации ячеек могут быть использованы команда *Формат – Список* или кнопка Нумерованный список на панели «Форматирование». При этом вы можете пронумеровать столбцы, строки или группу выделенных ячеек.

Разбиение таблицы.

При работе с таблицами может потребоваться разбить таблицу на две части для того, чтобы, например, вставить между ними текст или рисунок.

Для разбиения таблицы установите указатель в строку, перед которой вы хотите разбить таблицу. Затем выберите команду *Таблица – Разбить таблицу* или нажмите *Ctrl + Shift + Enter*.

Если таблица занимает несколько страниц документа, вы можете объявить первую строку таблицы заголовком. Для этого выделите первую строку таблицы и выберите команду *Таблица – Заголовки*.

После этого первая строка таблицы будет воспроизводиться на всех страницах в качестве заголовка, при изменении содержимого ячеек первой строки изменится и заголовок таблицы на всех последующих страницах.

Для создания списка необходимо установить курсор в предполагаемое место начала списка и вызвать диалоговое окно *Список* из меню *Формат* или из контекстного меню.

Можно выбрать маркированный список, дающий маркировку текста различными символами. В качестве маркера списка допускается использование любого графического объекта или рисунка. Чтобы добавить в список рисованные маркеры, достаточно выполнить команду *Формат / Список* и на вкладке *Маркированный* нажать кнопку *Рисунок*, а затем на вкладке Рисунок выбрать один из вариантов рисованного маркера.

Список форматируется как до ввода элементов, так и для набранных в виде отдельных абзацев элементов.

Существует несколько различных способов форматирования списков:

- Формат / Список;
- Контекстное меню / Список;
- С помощью кнопок панели Форматирование: Нумерация и список.

Для вставки рисунков в текст используется команда *Вставка/ Рисунок.*

Можно установить различные виды обтекания рисунка текстом. Для этого выделите рисунок и выполните команду *Формат / Рисунок / Положение.*

Также можно произвести обрезку рисунка командой *Формат / Рисунок/ вкладка Рисунок*.

Заливка фона рисунка выполняется командой *Формат / Рисунок / вкладка Цвета и линии.*

Раздел III. Работа с табличным процессором MicrosoftExcel.
Электронная таблица Excel История

В 1982 году Microsoft запустила на рынок свой первый электронный табличный процессор Multiplan, который был очень популярен на CP/Mсистемах, но на MS-DOS системах он уступал Lotus 1-2-3. Первая версия Excel предназначалась для Mac и была выпущена в 1985 году, а первая версия для Windows была выпущена в ноябре 1987 года. Lotus не торопилась выпускать 1-2-3 под Windows, и Excel с 1988 года начала обходить по продажам 1-2-3, что в конечном итоге помогло Microsoft достичь позиций ведущего разработчика программного обеспечения. Microsoft укрепляла своё преимущество с выпуском каждой новой версии, что имело место примерно каждые два года. Текущая версия для платформы Windows — Excel 16, также известная как MicrosoftOfficeExcel 2016. Текущая версия для платформы Mac OS X — MicrosoftExcel 2012.

В начале своего пути Excel стал причиной иска о товарном знаке от другой компании, уже продававшей пакет программ под названием «Excel». В результате спора Microsoft была обязана использовать название «MicrosoftExcel» во всех своих официальных пресс-релизах и юридических документах. Однако со временем эта практика была позабыта, и Microsoft окончательно устранила проблему, приобретя товарный знак другой программы. Microsoft также решила использовать буквы XL как сокращённое название программы: иконка Windows-программы состоит из стилизованного изображения этих двух букв, а расширение файлов по умолчанию в Excel — *.xls*. В сравнении с первыми табличными процессорами Excel представляет множество новых функций пользовательского интерфейса, но суть остается прежней: как и в программе-родоначальнике, VisiCalc, организованные в строки и столбцы клетки-ячейки могут содержать данные или формулы с относительными или абсолютными ссылками на другие клетки.

Excel был первым табличным процессором, позволявшим пользователю менять внешний вид таблицы на экране: шрифты, символы и внешний вид ячеек. Он также первым представил метод умного пересчёта ячеек — обновления только ячеек, зависящих от изменённых ячеек: раньше табличные процессоры пересчитывали все ячейки; это делалось либо после каждого изменения (что на больших таблицах долго), либо по команде пользователя (что могло вводить пользователя в заблуждение непересчитанными значениями).

Будучи впервые объединёнными в MicrosoftOffice в 1993 году, MicrosoftWord и MicrosoftPowerPoint получили новый графический интерфейс для соответствия Excel, главного стимула модернизации ПК в то время.

Начиная с 1993 года, в состав Excel входит VisualBasic для приложений (VBA), язык программирования, основанный на VisualBasic, позволяющий автоматизировать задачи Excel. VBA является мощным дополнением к приложению и в более поздних версиях Excel доступна полнофункциональная интегрированная среда разработки. Можно создать VBA-код, повторяющий действия пользователя и таким образом автоматизировать простые задачи. VBA позволяет создавать формы для общения с пользователем. Язык поддерживает использование (но не создание) DLL от ActiveX; более поздние версии позволяют использовать элементы объектно-ориентированного программирования.

Функциональность VBA делала Excel легкой мишенью для макровирусов. И это было серьёзной проблемой до тех пор, пока антивирусные продукты не научились обнаруживать их. Фирма Microsoft, с опозданием приняв меры для уменьшения риска, добавила возможность выбора режима безопасности:

1 Основные сведения

Электронная таблица Excel - интегрированная система. Она предназначена для создания и обработки электронных таблиц, списков (баз данных), представления результатов обработки таблиц и списков в виде диаграмм и графиков функций, подготовки выходных форм документов, сохранения их на дисках и вывода на печать.

Для загрузки программы запустите программу Windows и щелкните мышкой по значку приложения Excel в панели инструментов MicrosoftOffice.

Для выхода из программы введите команду **Файл, Выход**.

1.1 Описание рабочего окна Excel

Внешний вид окна программы Excel имеет «ленточный» интерфейс, в котором все команды программы размещены на ленте, разбитой на вкладки, а те в свою очередь на группы, включающие отдельные команды (рис. 1).

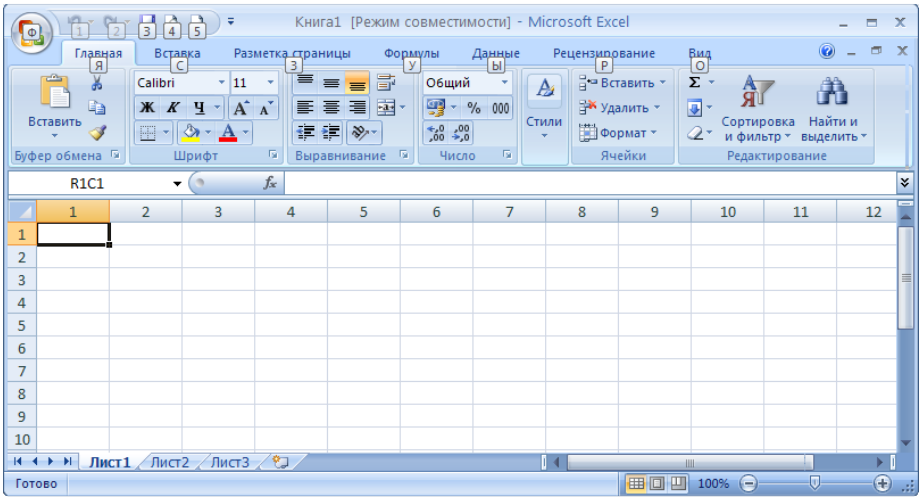


Рис. 1. Рабочее окно программы Excel

В верхней части окна расположена строка заголовка (1), в которой располагаются кнопка системного меню, заголовок приложения и имя редактируемой таблицы, загруженной в окно (в начале работы по умолчанию выводится имя таблицы Книга-1), кнопки свертывания и развертывания окна программы. Ниже расположены: строка меню (2), лента с вкладками команд (3),

1.2 Рабочая книга, рабочий лист

Информация в электронной таблице сохраняется в виде *рабочих книг*.

Имя книги выводится в строке заголовка. Рабочая книга состоит из листов различного типа. Максимально возможное число листов в рабочей книге - 256. Рабочий лист состоит из пронумерованных строк и столбцов.

Столбцы рабочих листов озаглавлены латинскими буквами от A до Z и их комбинациями, например AA, AB, IU, IV. Строки пронумерованы цифрами. Рабочий лист может содержать до 256 столбцов и до 16384 строк.

На пересечении строк и столбцов образованы ячейки. В одной из ячеек расположен *контур выделения* - ***курсор*** электронной таблицы.

Рабочий лист имеет номер, который указан на ярлыке (см. рис. 1). Если щелкнуть правой кнопкой мыши по ярлыку, то откроется контекстное меню с перечнем команд для управления рабочим листом. Рабочие листы можно добавлять, удалять, копировать, переименовывать, перемещать, группировать, разгруппировывать.

Если требуется внести одинаковую информацию на несколько листов, то их можно сгруппировать или склеить. Для группировки листов нажмите клавишу Shift и щелкните мышью по ярлычкам группируемых листов. Чтобы разгруппировать рабочие листы, выделите их и выберите в контекстном меню команду Разгруппировать.

1.3 Ячейка

Основным элементом таблицы является ячейка.

Ячейка - область, образованная пересечением строки и столбца. Она обозначается номером столбца и строки, на пересечении которых находится. Например, A1, IV9999. Адрес активной ячейки отображается в поле имени (см. рис. 1).

Диапазон (группа, блок) - непрерывная область ячеек, обозначенная номерами начальной и конечной ячеек, разделенных двоеточием или точкой, например, A1:C10, D8.H12. Ячейке или диапазону может быть присвоено уникальное имя.

Присвоение или изменение имени осуществляется командой контекстного меню

Формулы

Формулы – это выражение, начинающееся со знака равенства и состоящее из числовых величин, адресов ячеек, функций, имен, которые соединены знаками арифметических операций. К знакам арифметических операций, которые используются в Excel относятся: сложение; вычитание; умножение; деление; возведение в степень.

Некоторые операции в формуле имеют более высокий приоритет и выполняются в такой последовательности:

- возведение в степень и выражения в скобках;
- умножение и деление;
- сложение и вычитание.

Результатом выполнения формулы является значение, которое выводится в ячейке, а сама формула отображается в строке формул. Если значения в ячейках, на которые есть ссылки в формулах, изменяются, то результат изменится автоматически.

Внесение изменений в формулу

Для внесения изменений в формулу щелкните мышью на строке формул или клавишу F2. Затем внесите изменения и нажмите кнопку Ввода в строке формул или клавишу Enter. Если вы хотите внести изменения в формулу непосредственно в ячейке, где она записана, то дважды щелкните мышью на ячейке с этой формулой. Для отмены изменений нажмите кнопку Отмена в строке формул или клавишу Esc.

Использование ссылок

Ссылка однозначно определяет ячейку или группу ячеек рабочего листа. С помощью ссылок можно использовать в формуле данные, находящиеся в различных местах рабочего листа, а также

значение одной и той же ячейки в нескольких формулах. Можно также ссылаться на ячейки, находящиеся на других листах рабочей книги, в другой рабочей книге, или даже на данные другого приложения. Ссылки на ячейки других рабочих книг называются внешними. Ссылки на данные в других приложениях называются удаленными.

Перемещение и копирование формул

После того как формула введена в ячейку, вы можете ее перенести, скопировать или распространить на блок ячеек. При перемещении формулы в новое место таблицы ссылки в формуле не изменяются, а ячейка, где раньше была формула, становится свободной. При копировании формула перемещается в другое место таблицы, при этом абсолютные ссылки не изменяются, а относительные ссылки изменяются.

При копировании формул можно управлять изменением адресов ячеек или ссылок. Если перед всеми атрибутами адреса ячейки поставить символ “$” (например, A1), то это будет абсолютная ссылка, которая при копировании формулы не изменится. Изменятся только те атрибуты адреса ячейки, перед которыми не стоит символ “$”, т.е. относительные ссылки. Для быстрой установки символов “$” в ссылке ее необходимо выделить в формуле и нажать клавишу F4.

Для перемещения формулы подведите указатель мыши к тому месту границы ячейки, где изображение указателя мыши изменяется с белого крестика на белую стрелку. Затем нажмите левую кнопку мыши и, удерживая ее, перемещайте ячейку в нужное место таблицы. Завершив перемещение, отпустите кнопку мыши. Если в записи формулы есть адреса ячеек, они при перемещении формулы не изменяются.

Для копирования формулы подведите указатель мыши к тому месту границы ячейки или блока, где изображение указателя изменяется с белого крестика на белую стрелку. Затем нажмите клавишу Ctrl и левую кнопку мыши и перемещайте ячейку в нужное место таблицы. Для завершения копирования отпустите кнопку мыши и клавишу Ctrl. Если в записи формулы есть относительные адреса ячеек, при копировании формулы они изменятся.

Распространение формул

Помимо копирования и перемещения формулу можно распространить на часть строки или столбца. При этом происходит изменение относительных ссылок. Для распространения формулы необходимо выполнить следующие действия:

1. Установите курсор в ячейку с формулой.
2. Подведите указатель мыши к маркеру заполнения. Изображение указателя изменяется на черный крестик.
3. Нажмите левую кнопку мыши и, удерживая ее нажатой, перемещайте курсор до нужного места. Для завершения распространения формулы отпустите кнопку.

Необходимо отметить, что Excel выводит в ячейку значение ошибки, когда формула для этой ячейки не может быть правильно вычислена. Если формула содержит ссылку на ячейку, которая содержит значение ошибки, то эта формула также будет выводить значение ошибки.

Функции Excel

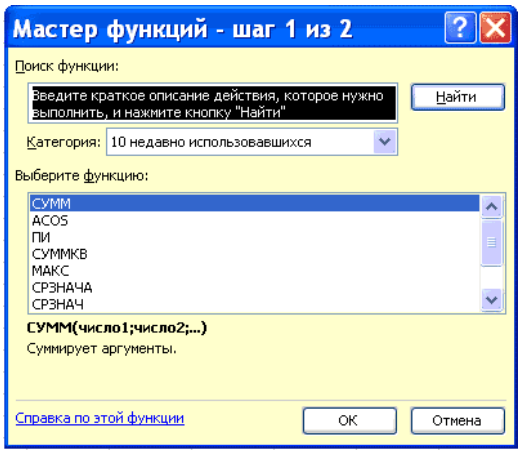
Функции Excel — это специальные, заранее созданные формулы для сложных вычислений, в которые пользователь должен ввести только аргументы.

Функции состоят из двух частей: имени функции и одного или нескольких аргументов. Имя функции описывает операцию, которую эта функция выполняет, например, СУММ.

Аргументы функции Excel - задают значения или ячейки, используемые функцией, они всегда заключены в круглые скобки. Открывающая скобка ставится без пробела сразу после имени функции. Например, в формуле «=СУММ(A2;A9)», СУММ — это имя функции, а A2 и A9 — ее аргументы.

Эта формула суммирует числа в ячейках A2, и A9. Даже если функция не имеет аргументов, она все равно должна содержать круглые скобки, например функция ПИ(). При использовании в функции нескольких аргументов они отделяются один от другого точкой с запятой. В функции

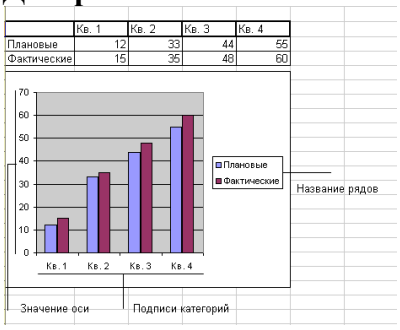
можно использовать до 30 аргументов.
Ввод функций в рабочем листе
Вы можете вводить функции в рабочем листе прямо с клавиатуры или с помощью команды Функция меню Вставка. Если вы выделите ячейку и выберете команду Вставка/Функция, Excel выведет окно диалога Мастер функций – шаг 1 из 2. Открыть это окно можно также с помощью кнопки Вставка функции на строке ввода формул.



В этом окне сначала выберите категорию в списке Категория и затем в алфавитном списке Функция укажите нужную функцию.
Excel введет знак равенства (если вы вставляете функцию в начале формулы), имя функции и круглые скобки. Затем Excel откроет второе окно диалога мастера функций, в котором необходимо установить аргументы функции (в нашем случае ссылки на A2 и A9).

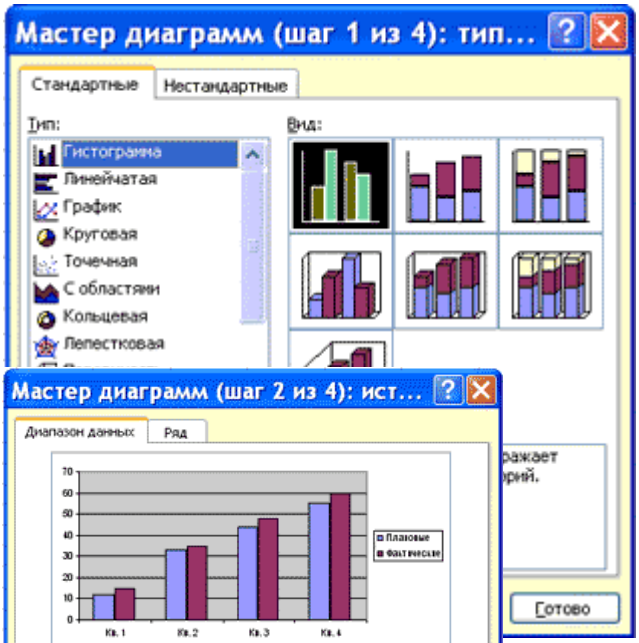
Второе окно диалога Мастера функций содержит по одному полю для каждого аргумента выбранной функции. Справа от каждого поля аргумента отображается его текущее значение (21 и 33). Текущее значение функции отображается внизу окна диалога (54). Нажмите кнопку ОК или клавишу Enter, и созданная функция появится в строке формул.

Диаграммы в Excel

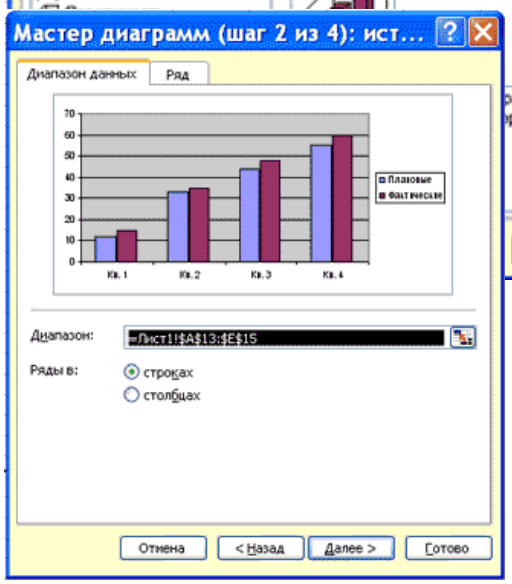


С помощью Microsoft можно создавать сложные диаграммы для данных рабочего листа. Диаграмма – графическое изображение зависимости между величинами. Диаграммы являются наглядным средством представления данных рабочего листа. Диаграмму можно создать на отдельном листе или поместить в качестве внедренного объекта на лист с данными. Представление данных на диаграмме Диаграмма связана с данными, на основе которых она создана, и обновляется автоматически при изменении данных.Ось значений. Excel создает ось значений на основе указанных данных. В данном случае значения оси изменяются от 0 до 70, что соответствует значениям ячеек диапазона на листе. Ось категорий (имена категорий). В качестве имен оси категорий Excel использует заголовки столбцов или строк данных. В приведенном примере в качестве имен оси категорий отображаются заголовки столбцов, соответствующие первому кварталу, второму кварталу и т.д. Имена рядов данных диаграммы. Excel также использует заголовки столбцов или строк данных в качестве имен рядов данных. Имена рядов отображаются в легенде диаграммы. В приведенном примере в качестве имен рядов выступают заголовки рядов планируемых и фактических значений.
Маркеры данных. Маркеры данных одного цвета представляют один ряд данных. Каждый маркер соответствует одному значению данных листа. В приведенном примере самый правый маркер данных соответствует фактическому значению за четвертый квартал, равному 60. Подсказки. При остановке указателя над каким-либо элементом диаграммы появляется подсказка с названием элемента. Например, при остановке указателя над легендой появляется подсказка «Легенда».

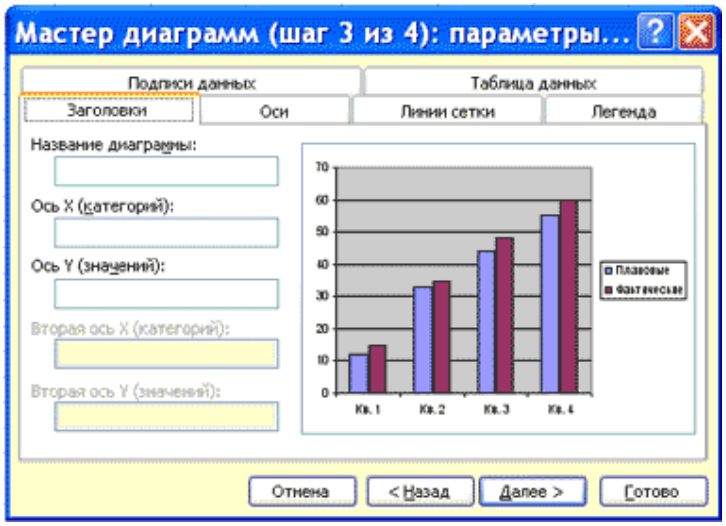
Создание диаграммы
Чтобы создать диаграмму, необходимо, прежде всего, ввести данные для диаграммы на лист. Затем выделите любые ячейки, которые содержат исходные данные диаграммы. Далее в меню Вставка выберите команду Диаграмма или нажмите кнопку Мастер диаграмм на стандартной панели инструментов. В любом случае Excel выведет на экран первое окно мастера диаграмм. С помощью четырех окон диалога мастер диаграмм соберет всю информацию, необходимую Excel для построения диаграммы.
Кроме того, можно создать диаграмму за один шаг без использования мастера диаграмм. При создании таким способом диаграммы используются стандартные тип и параметры форматирования, которые позже можно изменить.
Создание диаграммы за один шаг. Самый быстрый способ для создания листа диаграммы, использующего стандартный тип диаграммы, выделите необходимые данные и нажмите клавишу F11. В этом случае лист диаграммы – это лист книги, содержащий только диаграмму.
Шаг 1. Выбор типа диаграммы.
Первое окно диалога Мастера диаграмм, предлагает выбрать тип диаграммы.



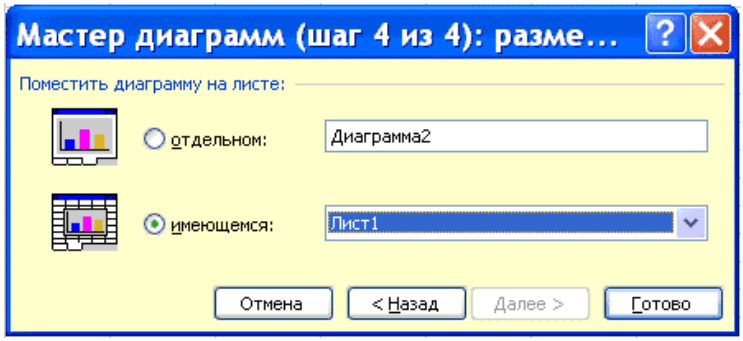
Это окно диалога содержит две вкладки: одну для стандартных и другую для нестандартных типов диаграмм.
Шаг 2. Задание исходных данных диаграммы.
Во втором окне диалога мастера диаграмм можно задать данные, используемые Excel при построении диаграммы.



Второе окно диалога Мастера диаграмм позволяет задать исходный диапазон и расположение в нем рядов данных. Если перед запуском Мастера был выделен диапазон с исходными данными, то это поле будет содержать ссылку на выделенный диапазон. Excel выводит подвижную рамку вокруг исходного диапазона. Если по каким-то причинам исходный диапазон указан неправильно, выделите нужный диапазон и введите его прямо в окне диалога Мастера диаграмм. Excel обычно выбирает ориентацию рядов, предполагая, что диаграмма должна содержать меньше рядов, чем точек. Просматривая образец при разной ориентации рядов, можно выбрать наиболее эффективный способ отображения данных в создаваемой диаграмме.
Второе окно диалога Мастера диаграмм, как и первое, содержит две вкладки. Чтобы убедиться, что Excel использует правильные имена и диапазоны ячеек, для каждого ряда данных, можно перейти на вкладку Ряд. Ннажмите кнопку. Далее, чтобы перейти к следующему шагу.
Шаг 3. Задание параметров диаграммы.
Третье окно диалога Мастера диаграмм содержит шесть вкладок. Они позволяют задать характеристики осей, название диаграммы и заголовки для ее осей, легенду, подписи значений в рядах данных и т.д. Все это можно выполнить при создании диаграммы или после ее построения.



Шаг 4. Размещение диаграммы. Excel может внедрить диаграмму в рабочий лист или помесить ее на отдельном листе, так называемом листе диаграммы.



После построения диаграммы ее можно отредактировать в режиме редактирования диаграммы. Для этого нужно дважды щелкнуть кнопку мыши на диаграмме или воспользоваться контекстным меню.

Раздел IV. Работа в программе MicrosoftPowerPoint.
Современные способы организации презентаций средствами PowerPoint

<u>Основные понятия</u>

В настоящее время существуют прикладные программы для подготовки выступлений или создания презентаций (демонстрационных материалов) с использованием компьютерных слайдов. К таким приложениям относится MicrosoftPowerPoint, входящее в комплект MicrosoftOffice.

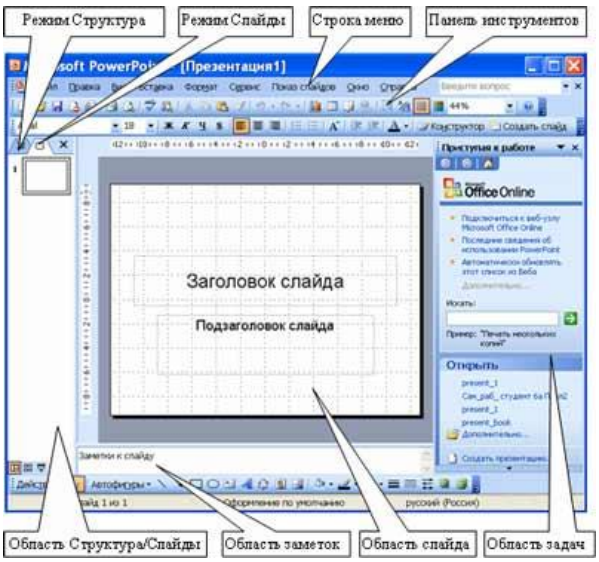
Каждая страница презентации называется слайдом. Презентация состоит из множества слайдов, которые хранятся в одном файле. Расширение файла ".ppt". Презентации можно представлять в электронном виде, распечатывать в виде раздаточного материала (копии всех слайдов) или распространять через интернет. Для размещения презентации на сайте, необходимо сохранить ее как веб-страницу.

Основными элементами презентации являются слайды. С помощью редактора PowerPoint можно создавать слайды, в которых текст сочетается с таблицами, диаграммами, графическими объектами, картинками, рисунками, фотографиями, фильмами и звуком, видео клипами. Каждый слайд презентации обладает свойствами, которые влияют на его отображение во время демонстрации:

- размер слайда;
- разметка слайда (расположение заголовков, текста и объектов на слайде);
- шаблон оформления (дизайн слайда);
- эффект перехода от слайда к слайду

Презентацию можно создать несколькими способами:

- Новая презентация (без разметки или на базе: макетов текста, макетов содержимого или макетов текста и содержимого).



- Из шаблона оформления.
- Из мастера автосодержания (на базе шаблонов презентации).
- Из имеющейся на компьютере презентации.

Способы вывода презентации (стили презентации):

- Презентации на экране (для показа презентации используется компьютер или компьютер и мультимедийный проектор).
- WEB-страницы для размещения презентации на сайте.
- Черно-белых прозрачек (для черно-белых иллюстраций к презентации)
- Цветных прозрачек (для цветных иллюстраций к презентации)
- 35 - мм слайдов (пленки размером 35 мм).

Окно приложения Power Point

Widows позволяет запустить PowerPoint несколькими способами. Проще всего воспользоваться кнопкой Пуск/Программы/ PowerPoint. По умолчанию приложение PowerPoint открывается в режиме «Обычный», в правой части окна приложения выводится область задач с панелью «Приступая к работе», с помощью которой можно открыть существующие презентации и «Создать презентацию».

В левой части окна приложения находится область Структура или Слайды для переключения между режимами Слайды и Структура. По умолчанию в области Структура / Слайды устанавливается режим Слайды, т.е. отображается панель Слайды. В этом режиме в этой области отображаются миниатюрные изображения слайдов, входящих в презентацию.

В режиме Структура в этой области отображается иерархическая структура, содержащая заголовки и тексты слайдов презентации. Перед заголовком каждого слайда стоит номер и значок. Основной текст, включающий до пяти уровней отступов, расположен после каждого заголовка.

В центре приложения находится область слайда, в которой отображается слайд. Режим обычный - это основной режим для создания, редактирования и форматирования отдельных слайдов.

Ниже главного окна находится область заметок. В этой области к каждому слайду можно добавить заметки докладчика, которые не отображаются в режиме показа слайдов.

Строка меню предоставляет доступ ко всем важным командам программы Power Point. Панели инструментов предоставляют быстрый доступ к используемым командам. В PowerPoint используется группа команд меню Показ слайдов вместо меню Таблица редактора Word.

На панели форматирования размещены следующие инструменты: Конструктор и Создать слайд.

При выборе кнопки Конструктор в области задач отображается панель Дизайн слайда, в которой размещены три раздела: Шаблоны оформления; Цветовые схемы; Эффекты анимации. С помощью команд этих разделов можно к слайду применить шаблон оформления, цветовые схемы и эффекты анимации.

При выборе на панели инструментов команды Создать слайд, в области задач отображается панель Разметка слайда, с помощью которой можно изменять разметку слайдов (Макет текста, Макет содержимого, Макет текста и содержимого).

Бегунок линии прокрутки позволяет переходить между слайдами, а не по тексту в пределах одного слайда. Кроме того, во время перетаскивания бегунка редактор показывает номер и название каждого слайда.

Кнопки режима просмотра слева от горизонтальной полосы прокрутки, позволяют быстро переключиться в один из режимов просмотра PowerPoint (Обычный режим, Режим сортировщика слайдов, Показ слайдов). В левой части строки состояния отображается номер слайда, над

которым идет работа в данный момент, и тип создаваемой презентации
Режимы просмотра

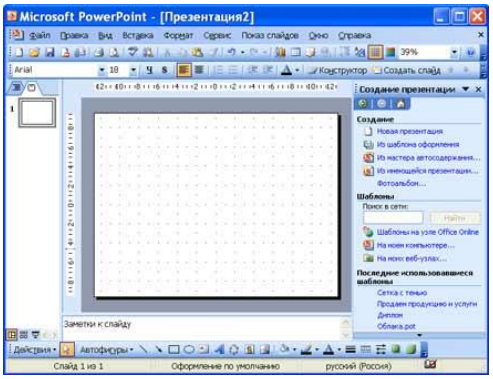
Для эффективного применения PowerPoint при создании и редактировании презентаций необходимо использовать различные режимы просмотра документов. Режимы представляют собой разные способы отображения слайдов на экране. К основным режимам, применяемым в PowerPoint, относятся: обычный режим и режим сортировщика слайдов. Переключение режимов отображения можно осуществлять в меню Вид (Обычный, Сортировщик слайдов, Показ слайдов, Страницы заметок). Переключение режимов можно также осуществлять с помощью кнопок, расположенных слева от горизонтальной полосы прокрутки (Обычный режим, Режим сортировщика слайдов, Показ слайдов)..
Режимы отображения слайдов:
 Режим «Обычный». . В этом режиме в окне приложения отображаются три области: Структура/Слайды; область Слайда; Заметки к слайду. Размеры областей можно изменять, перетаскивая их границы.
 Режим «Сортировщик слайдов» – это режим, в котором все слайды презентации отображаются виде миниатюр. В этом режиме можно легко перемещать слайды, изменяя порядок их следования в презентации.
 Режим «Показ слайдов» - это режим, с помощью которого можно просмотреть презентацию на экране.
 Режим «Страницы заметок» – режим просмотра, в котором к каждому из слайдов можно добавить заметки докладчика. В верхней половине страницы появляется уменьшенное изображение слайда, а в нижней половине отображается большая панель для текста заметок.

2.3.2. Создание новой презентации (мастер автосодержания, шаблон оформления, пустая презентация)

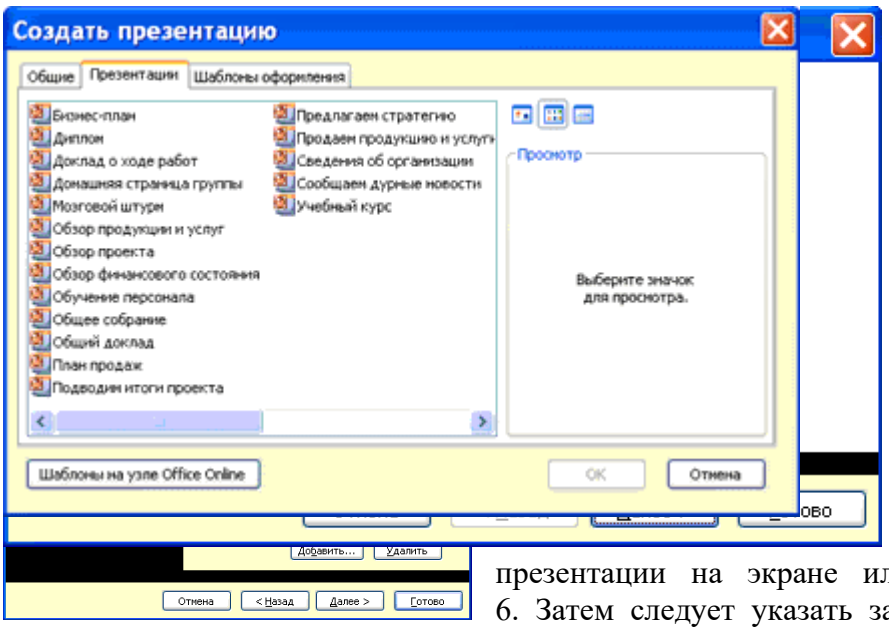
Презентацию можно создать несколькими способами. Воспользоваться мастером автосодержания, который на основе полученных ответов создает презентацию требуемого содержания и дизайна (на основе шаблонов презентации, которые включают в себя образцы слайдов с текстовыми заполнителями и дизайн презентации).
Можно создать презентацию на основе шаблона, определяющего дизайн (но не содержание) презентации. Также можно открыть имеющуюся презентацию и на ее базе создать новую презентацию.
Кроме того, можно создать новую презентацию без разметки, т.е. презентацию на базе пустых слайдов или применить разметку к пустым слайдам (макеты текста, макеты содержимого или макеты текста и содержимого).

Мастер автосодержания

Для создания презентации любым способом необходимо:
1. В открытом окне приложения PowerPoint выбрать команду Файл/Создать, в области задач откроется панель Создание презентации.

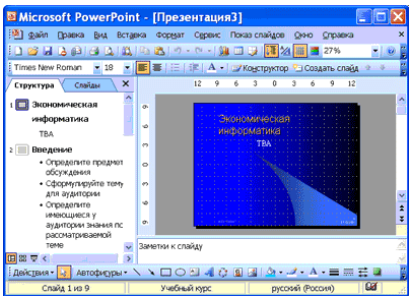


2. При создании презентации с помощью мастера автосодержания, требуется в области задач выбрать команду «Из мастера автосодержания», который позволяет создать набор слайдов определенного формата на выбранную тему.
3. На первом шаге работы мастера отображается окно мастера с вводной информацией по созданию новой презентации, в котором следует нажать кнопку Далее.



4. Второй шаг предполагает выбор одного из стандартных видов презентации, которые определяют ее основную идею и содержание (доклад, учебный курс и т.д.).

5. На следующем этапе необходимо определить способ вывода презентации (стиль), например, презентации на экране или презентации в Интернете.
6. Затем следует указать заголовок презентации, а также выбрать объекты, которые будут размещаться на каждом слайде (нижний колонтитул, № слайда, дата последнего изменения).
7. Последнее окно мастера содержит информацию о том, что все требуемые данные указаны. Для завершения работы по созданию презентации следует нажать кнопку Готово, после чего будет создана новая презентация, которая будет отображаться в режиме Обычный. Название слайда, презентации появляется на панели слайдов. Полная презентация, включая текстовые заполнители, которые есть на каждом слайде, отображается на панели структуры слева в окне PowerPoint.



8. Теперь можно приступить к работе с презентацией, замещая текстовые заполнители на слайдах нужными сведениями. Для этого нужно щелкнуть левой клавишей мыши в текстовом поле и ввести новый текст.

<u>Шаблон оформления</u>

В PowerPoint существует два вида встроенных шаблона – шаблоны презентации и шаблоны оформления, которые базируются на образце слайдов и образце заголовков. При работе с мастером автосодержанияиспользуется шаблон презентации. Этот шаблон включает в себя набор слайдов по стандартным видам презентаций, а слайды включают в себя как дизайн (форматирование слайда), так и образцы слайдов, которые содержат текстовые заполнители.

Что касается шаблона оформления, то в нем содержатся только средства форматирования слайдов презентации, т.е. с его помощью можно назначить только стиль слайда, а разметку слайдов надо осуществлять с помощью панели «Разметка слайдов» в области задач. Другими словами шаблоны оформления – это шаблоны, которые представляют собой набор параметров шрифтов, используемых в слайдах, цвет фона, цветовые схемы слайдов презентации т.д.

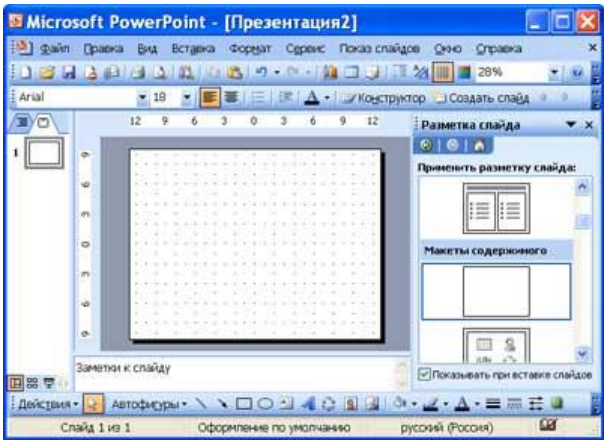
Чтобы приступить к созданию новой презентации, используя шаблон оформления, необходимо:
1. Загрузить приложение PowerPoint. По умолчанию PowerPoint открывается в режиме Обычный. То есть в окне приложения будет отображаться титульный слайд в режиме Обычный, в области

Структуры/Слайды появится эскиз первого слайда, а в области задач будет отображаться панель «Приступая к работе».
2. Затем необходимо выполнить команду Файл/Создать, в результате чего в области задач появится панель «Создание слайда».
3. Далее на панели «Создание слайда» требуется выбрать команду «Из шаблона оформления», и в области задач появится панель «Дизайн слайда». В разделе «Применить шаблоны оформления» представлены все шаблоны оформления, которые представляют собой средства форматирования слайдов. Для назначения стиля титульному слайду необходимо щелкнуть на требуемый шаблон в области задач. Таким образом, будет отформатирован первый слайд с применением выбранного шаблона оформления.
4. Теперь можно редактировать отформатированный слайд заголовка.
5. После этого можно создать следующий слайд, щелкнув на на пиктограмме «Создать слайд» на панели инструментов. В области слайдов появится второй слайд в стиле первого слайда, а в области задач откроется панель «Разметка слайда», с помощью которой можно назначить разметку второму слайду, используя макеты текста, макеты содержимого или макеты текста и содержимого.
6. Аналогично создаются последующие слайды презентации.
Следует отметить, что шаблон оформления может быть применен не только к создаваемой, но и к уже имеющейся презентации. Для этого следует открыть требуемую презентацию и затем воспользоваться командой Формат/Оформление слайда. После выбора нужного шаблона в области задач следует нажать кнопку ОК, чтобы он был применен ко всем слайдам открытой презентации.

<u>Новая презентация</u>

Создание новой презентации без дизайна и разметки слайдов, т.е. без применения встроенных шаблонов презентации и оформления является сложной задачей. Этот способ создания презентации следует использовать лишь в том случае, когда пользователь ясно представляет себе внешний вид создаваемой презентации, а также формат слайдов, которые будут входить в ее состав.

Для создания новой (пустой) презентации необходимо:
1. В открытом приложении PowerPoint выполнить команду Файл/Создать, а в области задач выбрать команду «Новая презентация». В результате этих действий в области задач откроется панель «Разметка слайда».
2. Для создания презентации на базе пустого слайда необходимо щелкнуть на пустой слайд в разделе «Макеты содержимого» панели «Разметка слайда». Титульный слайд, который отображался в главном окне приложения, очистится и станет пустым.
3. Далее можно самостоятельно вводить на пустой слайд: текст, рисунки, таблицы, диаграммы, звуки и т.д., а также самостоятельно разработать дизайн слайда.



Для создания слайдов новой презентации можно также применить типовую разметку слайдов (макеты текста, макеты содержимого и т.д.), которая осуществляется с помощью команд на панели «Разметка слайдов» в области задач.

5.1. Информационные и образовательные технологии

Специализированные профессионально ориентированные программные средства

При работе с настоящим учебно-методическим комплексом следует обратить внимание на последовательность изложения и связь теоретического материала с практическим. Основные понятия, определения, теоремы, формулы, примеры необходимо разбирать по мере возрастания сложности.

Информационные модели управлениявмеждународном отношении. Обзор технологий исследования информационных моделей. Универсальные математические пакеты и их использование для исследования математических моделей в международном отношении и управлении. Обзор возможностей универсальных математических пакетов на примере пакета

№ п/п	***Наименование раздела***	***Виды учебной работы***	***Формируемые компетенции (указывается код компетенции)***	***Информационные и образовательные технологии***
1	***2***	***3***	***4***	***5***
I.	**Раздел I.**Правила техники безопасности. Операционной системой Windows.	*Практическое занятие 1. Самостоятельная работа*	*ОК-1, ОК-5*	*Практическое занятие*
II.	**Раздел II.**Работа с текстовым процессором MicrosoftWord.	*Практическое занятие 2.* *Самостоятельная работа*	*ОК-10* *ОК-2, ПК-2, ПК-1.*	*Практическое занятие с применением слайд-проектора* *Подготовка к занятию с использованием электронного курса занятий*
III.	**Раздел III.**Работа с табличным процессором MicrosoftExcel.	*Практическое занятие 3.* *Самостоятельная работа*	*ОК-1, ОК-5,* *ПК-2, ПК-1* *СЛК-2, ИК-1, ИК-5*	*Вводное практическое занятие с использованием видеоматериалов* *Развернутая беседа с обсуждением доклада* *Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты*
IV	**Раздел IV.** Работа в программе MicrosoftPowerPoint.	*Практическое занятие 4.* *Самостоятельная работа*	*ОК-1, ПК-1, ОК-5, ПК-2.* СЛК-2, *ИК-1, ИК-5*	*Дискуссия* *Подготовка к занятию с использованием электронного курса занятий*

6. Фонд оценочных средств для текущего. рубежного и итогового контролей по итогам освоению дисциплины (модулей)

Фонт оценочных средств(ФОС)- это контрольно-измерительные материалы (КИМ) для оценивания знаний, умений;- контрольно-оценочные средства (КОС)для оценивания степени сформированной компетенций. Для понимания содержательной разницы сравним выделенные составляющие ФОС.

.

6.1. *Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины*

№	Контролируемые разделы дисциплины (модулей)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	**Раздел I.**Правила техники безопасности.	*ОК-1, ОК-5*	Опрос, выполнение практических работ
2.	**Раздел II.**Работа с текстовым процессором MicrosoftWord.	*ОК-10,ОК-2, ПК-2, ПК-1.*	Опрос, выполнение практических работ
3.	**Раздел III.**Работа с табличным процессором MicrosoftExcel.	*ОК-1, ОК-5, ПК-2, ПК-1, СЛК-2, ИК-1, ИК-5*	Опрос, выполнение практических работ
4.	**Раздел IV.** Работа в программе MicrosoftPowerPoint.	*ОК-1, ПК-1, ОК-5, ПК-2,* СЛК-2, *ИК-1, ИК-5*	Опрос, выполнение практических работ

6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и или опыта деятельности

Требования к студенту при изучении курса: прочитать необходимую литературу, выполнить весь комплекс лабораторных работ, посетить все занятия, своевременно сдать все модули и защитить лабораторные работы.

Виды занятий и работ студента :

- Самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя
- Самостоятельная работа студентов
- Выполнение практических работ
- Выполнение модульных работ
- Бланочное и компьютерное тестирование

Итоговый контроль: экзамен

Успешность изучения дисциплины в системе кредитных технологий оценивается суммой набранных баллов (из 100 возможных):
Распределение баллов распределяется следующим образом:

Отлично (85%-100%)

Хорошо (70%-84%)
Удовлетворительно (55%-69%)
Неудовлетворительно (0%-54%)

Методические материалы составляют систему текущего, рубежного и итогового (экзамена) контролей освоения дисциплины (модулей), закрепляют виды и формы текущего, рубежного и итогового контролей знаний, сроки проведения, а также его сроки и формы проведения (устный экзамен, письменный экзамен и т.п.). В системе контроля указывается процедура оценивания результатов обучения, при использовании балльной-рейтинговой системы приводится таблица с баллами и требованиями к пороговым значениям достижений по видам деятельности обучающихся; показывается механизм получения оценки (из чего складывается оценка по дисциплине (модулю).

Например: (если 2 кредита)

Текущий контроль *осуществляется в виде опроса, участие в дискуссии на семинаре, выполнение самостоятельной работы и других видов работ, указанных в УМК, а также посещаемости студентов занятий - оценивается до 80 баллов.*

Рубежный контроль *(сдача модулей) проводится преподавателем и представляет собой письменный контроль, либо компьютерное тестирование знаний по теоретическому и практическому материалу. Контрольные вопросы рубежного контроля включают полный объём материала части дисциплины (модулей), позволяющий оценить знания, обучающихся по изученному материалу и соответствовать УМК дисциплины, которое оценивается до 20 баллов.*

Итоговый контроль *(экзамен) знаний принимается по экзаменационным билетам, включающий теоретические вопросы и практическое задание, и оценивается до 20 баллов.*

Форма контроля	*Срок отчетности*	*Макс. количество баллов*	
		За одну работу	*Всего*
Текущий контроль: *- опрос* *- участие в дискуссии на семинаре* *- посещаемость*	 *1, 2, 3, 4 недели* *3, 4, 5, 6, 7 недели* *1,2,3,4,5,6,7,8 недель*	 *10 баллов* *6 баллов* *0,2*	 *До 40 баллов* *До 30 баллов* *10 баллов*
Рубежный контроль: *(сдача модуля)*	*8 неделя*	*100%×0,2=20 баллов*	
Итого за I модуль			*До 100 баллов*

Форма контроля	*Срок отчетности*	*Макс. количество баллов*	
		За одну работу	*Всего*
Текущий контроль: *- опрос* *- участие в дискуссии на семинаре* *- посещаемость*	 *9, 10, 11, 12 недели* *13, 14, 15, 16, 17 недели* *9,10,11,12,13,14,15,16, 17 недели*	 *10 баллов* *6 баллов* *0,2*	 *До 40 баллов* *До 30 баллов* *10 баллов*
Рубежный контроль: *(сдача модуля)*	*16 неделя*	*100%×0,2=20 баллов*	

Итого за II модуль			*До 100 баллов*
Итоговый контроль *(экзамен)*	*Сессия*	*ИК = Бср × 0,8+Бэкз × 0,2*	

Экзаменатор выставляет по результатам балльной системы в семестре экзаменационную оценку без сдачи экзамена, набравшим суммарное количество баллов, достаточное для выставления оценки от 55 и выше баллов – автоматически (при согласии обучающегося).

Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу:

Рейтинговая оценка (баллов)	Оценка экзамена
От 0 - до 54	неудовлетворительно
от 55 - до 69 включительно	удовлетворительно
от 70 – до 84 включительно	хорошо
От85– до 100 включительно	отлично

6.3.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания, описания шкал оценивание На усмотрение ППС)

Весь материал курса разбивается на смысловые модули, в зависимости от объема дисциплины. (1 кредитная дисциплина – 1 модуль, 2 кредитная дисциплина – 2 модуля, 3 кредитная дисциплина – 3 модуля, 4-х, 5-ти кредитная дисциплина – 4 модуля).

За сдачу каждого модуля студент максимально может получить 100 баллов.

По результатам прохождения модуля оценка знаний студента формируется следующим образом:

1. **Текущий контроль (0-25) баллов.**

- Активность на занятиях – 5 баллов
- Посещение занятий студентами -5 баллов
- Систематичность подготовки студентов к занятиям -5 баллов
- Поощрение студентов за самостоятельное усвоение материалов-5 баллов
- Системность и регулярность работы студентов с учебной и научной литературой -5 баллов

2. **Рубежный контроль (0-75 баллов)**

- СРСП (20 баллов)
- СРС (20 баллов)
- Модульно-рейтинговый контроль (тесты, контрольные работы, устный опрос) (15 баллов).

3. Итоговая аттестация

Для итоговой аттестации студента на **«экзамен»**:

Вычисляется средний балл, набранный студентом, по результатам сдачи всех модулей

$Б_{ср}=\sum Б_n/n$

Бср - средний балл

$\sum Бn$ - сумма баллов за каждый модуль

n-количество всех модулей

Если средний балл выше или равен 75 баллам, то преподаватель имеет право поставить зачет автоматически.
В течение одного-трех следующих после рейтингового контроля дней обучающиеся имеют право на апелляцию. Заявление на апелляцию подается лично обучающимися на имя декана и рассматриваются предметной апелляционной комиссией кафедры.

ВНИМАНИЕ: Прохождение всех видов контроля является обязательным для всех студентов.

Вид работы	***Баллы***	***Примечание***
Контрольная работа №1	8	
Контрольная работа № 2	8	
Контрольная работа № 3	8	
Контрольная работа № 4	8	
4 аудиторных работ (тесты или экспресс-опросы или задания на ПК)	13	Даты проведения заранее не объявляются
Выполнение семестрового плана самостоятельной работы студента под руководством преподавателя (домашняя работа)	20	Студент, сдавший самостоятельную работу с опозданием на 2 недели, получает 50% от положенных баллов, на 3 недели – 30% от полученных баллов, свыше 3 недель – 0.
Выполнение самостоятельной работы студента	20	Студент, сдавший самостоятельную работу с опозданием на 2 недели, получает 50% от положенных баллов, на 3 недели – 30% от полученных баллов, свыше 3 недель – 0.
Активность на занятиях в классе	5	0,5 балл в неделю
Итоговый контроль – экзамен	10	
ИТОГО	**100**	

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний умений, навыков и (или) опыта деятельности

КОНТРОЛЬ ЗА ИЗУЧЕНИЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная теоретическая информация для успешного освоения дисциплины дается студентам в ходе групповых лекционных занятий.
Практические навыки по освоению математики вырабатываются в ходе групповых практических занятий, в ходе выполнения СРС и СРСП
Успешность изучения дисциплины в системе кредитных технологий оценивается суммой набранных баллов (из 100 возможных):
Распределение баллов распределяется следующим образом:

Отлично (85%-100%)
Хорошо (70%-84%)
Удовлетворительно (55%-69%)
Неудовлетворительно (0%-54%)

Весь материал курса разбивается на смысловые модули, в зависимости от объема дисциплины. (1 кредитная дисциплина – 1 модуль, 2 кредитная дисциплина – 2 модуля, 3 кредитная дисциплина – 3 модуля, 4-х, 5-ти кредитная дисциплина – 4 модуля).

Данная дисциплина состоит из четырех модулей.

Для периодического контроля успеваемости, после каждого тематического модуля проводится письменная контрольная работа по лекционному материалу и практическим занятиям. Необходимо в каждом блоке выполнить домашние работы по соответствующей теме, а также выполнить самостоятельную работу.

Требования об академической успеваемости

Модульно-рейтинговая система оценки знаний позволяет реализовать механизмы обучения качества и оценки результатов обучения, активизировать учебную работу студентов, у которых появляются стимулы управления своей успеваемостью.

Успешность изучения данной дисциплины в системе кредитных технологи: оценивается суммой набранных баллов (из 100 возможных) и включает две составляющие:

1) Оценка преподавателем итогов учебной деятельности студента по изучение дисциплины в течение семестра (в сумме не более чем 80 баллов). Структур баллов, составляющих оценку преподавателя, представлена в рабочей учебной) программе дисциплины и включает отдельные доли в баллах, начисляемы студенту за посещаемость, успешность выполнения и защиты рубежных модулей, полноту и эффективность самостоятельной работы.

2) Оценка знаний студента на экзамене по 20-балльной шкале. Суммарный*и:* двух частей балльной оценки освоения дисциплины переводится по утвержденной) шкалам в международную буквенную оценку и ее национальный числовой эквиваленте (таблица 1).

Успешность изучения дисциплины в системе кредитных технологий оцениваете суммой набранных баллов (из 100 возможных) и включает следующие **составляющие** 4-: **модулей:**

Оценка зачета выставляется - «Автоматом» - если студент набрал = 75 баллов и выше.

Если все модули сданы, проходит итоговая аттестация - экзамен

№ п/п	Модули №1, №2, №3, №4	Всего за один модуль 100 баллов
1	Посещение (нет пропуска)	5 баллов
2	Активность на занятиях	5 баллов
3	Системность и регулярность работы студентов с учебой и научной литературой	5 баллов
4	Поощрение студентов за самостоятельное усвоение материалов	5 баллов
5	Систематичность подготовки студентов к занятиям	10 баллов
6	СРС	20 баллов
7	СРСП	20 баллов
8	Модульная работа №1,№2,№3, №4	По 30 баллов
	Итоги за 1 модуль	100 баллов
	Итоги за 2 модуль	100 баллов
	Итоги за 3 модуль	100 баллов
	Итоги за 4 модуль	100 баллов

Правила поведения в аудитории: Согласно Общему положению МУК Студенты не должны опаздывать на занятии, не пропускать занятии без уважительной причины, отрабатывают пропущенные занятии п согласованию с преподавателем. Во время занятий нельзя

разговаривать, пользоваться сотовыми телефонами, жевать резинку, читать газеты и журналы.

Политика академического поведения и этики: Быть толерантным, уважать мнение окружающих. Возражение формулировать, в корректной форме. Плагиат и другие формы нечестной работы недопустимы. К плагиату относится следующее: отсутствие ссылок при использовании печатных и электронных материалов, цитат мыслей других авторов. Недопустимы подсказывание и списывание во время тестов, экзаменов, занятий, сдача экзамена за другого студента, неразрешенное копирование материалов.

Контрольно-измерительные средства среза знаний студентов

Таблица 1.1 – Качество знаний студентов и его характеристика

Качество	Характеристика качества знаний
Полнота	Количество освоенных элементов об объекте исследования
Глубина	Совокупность значимой связи между исследуемыми знаниями, раскрыта прямой и косвенной связи.
Систематичность	Раскрытие общего состава каких-либо знаний, составление их иерархии и взгляд на них со стороны.
Системность	Определение и описание состава элементов знаний, раскрытие связи между этими элементами.
Быстрота	Создание среды использования учащимися знаний и умений.
Действенность	Самостоятельное нахождение учащимися использования знаний разными методами и быстрота и вариативность нахождения.
Конкретность	Определение отношения и связи объектов исследования их тенденции и закономерности развития, а так же их соединение в едино для исполнения конкретных обобщенных знаний.
Всеобщность	Навыки находить общие признаки рассматриваемых объектов студентами
Закрепленность	Навыки компактной, сокращенной передачи каких-либо знаний студентам
Распространенность	Умение раскрыть учащимися построенный алгоритм
Аналитичность	Понимание учащимися связи между знаниями и их доступности. Изложение учебного материала своими словами и их систематизирование и соединение.
Твердость	Показ навыков использования освоенных систем знаний учащихся.

Порядок проведения текущего контроля на основании положения о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации студентов УНПК «Международный университет Кыргызстана»

2.1. Под текущим контролем модуля понимается контроль за всеми видами аудиторной и внеаудиторной работы.

2.2. Формами модуля могут быть:

- тестирование (письменное, множественный выбор, альтернативный выбор, установление соответствия, установления последовательности и др.)
- выполненение индивидуальных домашних заданий, рефератов и эссе;

- работа студента на практических (семинарских) занятиях;
- собеседование, различные виды коллоквиумов (устный, письменный, комбинированный, экспресс и др,), деловые игры, дисскуссии, защита выполненных работ;
2.3. В том числе вовлеченность студента в образовательнный процесс, его активность на занятиях, посещаемость занятий во время обучения, мотивированность к получению знаний и заинтересованность в приобретении и изучении дополнительного материала, выполнение дополнительных видов работ и стремление с самообразованию.

2.4. Текущий контроль по учебной дисциплине включает одно или несколько контрольных мероприятий. Контрольное мероприятие проводится в течение одного дня.

- с участием преподавателя,

- без участия преподавателя – самостоятельно студентом (самоконтроль), отделом контроля качества.

2.5. Текущий контроль должен обеспечить количественную и качественную оценку знаний, навыков и умений студентов.

2.6. В УНПК «МУК» действует шкала перерасчета рейтинговых баллов:

- 1. «отлично» - 85% и выше,
- 2. «хорошо» - 70% - 84% ,
- 3. «удовлетворительно» - 55% - 69%
- 4. «неудовлетворительно» - меньше 55%

2.7. Студенты набравшие по результатам всех модулей 85 – 100 баллов **могут получить оценку за экзамен «отлично» автоматически.**Студенты набравшие 70 - 84 баллов,**могут получить оценку "хорошо" автоматически,** при обоюдном согласии и студента и преподавателя.
2.8. В ведомости учета успеваемости по бально – рейтинговой системе УНПК «МУК» при получении модуля были предусмотрены три вида граф, определяющие :
1. ОБ – основной балл за модуль
2. БП – балл пересдачи
3. ДБ – дополнительные баллы.

ОБ - баллы полученные по графику, в установленное время по расписанию.

БП - балл пересдачи предусмотрен в качестве возможности для студента в результате не явки и не возможности сдать модуль по уважительной причине . В данном случае студенту могут быть начислены баллы в полном объеме, согласно его ответа. В случае, когда студент пропустил модуль по неуважительной причине, от результата его ответа или работы будут вычтены – 10% - 20 % .

ДБ - дополнительные баллы предусмотрены в случаях участия студента в различного рода мероприятиях вуза: олимпиадах , конкурсах, соревнованиях, конференциях, внешних семинарах, в отдельных видах работ и др.
2.9 Студенты не прощедщие своевременно текущий контроль, по какой- либо причине, повторный текущий контроль проводится в дополнительное время. Информация о проведении дополнительного контрольного мероприятия доводится преподавателем до стдентов в определенно-назначенное время.

Текущий контроль (0 - 80 баллов)

При оценивании посещаемости, опроса и приема лабораторных работиз расчета на одну неделю учитываются:

- посещаемость (2 балла одно занятие (10 баллов за модуль)
- степень раскрытия содержания материала (2.8 балла одно занятие (14 баллов за модуль);
- изложение материала (грамотность речи, точность использования терминологии и символики, логическая последовательность изложения материала (2.8 балла одно занятие (14 баллов за модуль);

- знание теории изученных вопросов (2.8 балла одно занятие (14 баллов за модуль);
- сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков (2.8 балла одно занятие (14 баллов за модуль);
-точность решения задачи(2.8 балла одно занятие (14 баллов за модуль).

Рубежный контроль (0 – 20 баллов)

При оценивании контрольной работы учитывается:

- полнота выполненной работы (задание выполнено не полностью и/или допущены две и более ошибки или три и более неточности) – 8 баллов;
- обоснованность содержания и выводов работы (задание выполнено полностью, но обоснование содержания и выводов недостаточны, но рассуждения верны) – 14 баллов;
- работа выполнена полностью, в рассуждениях и обосновании нет пробелов или ошибок, возможна одна неточность - 17 баллов.
- работа выполнена полностью, в рассуждениях и обосновании нет пробелов или ошибок - 20 баллов.

При оценивании теста учитывается:

- полнота выполненной работы (задание выполнено не полностью и/или допущены две и более ошибки или три и более неточности) – до 20 баллов;

Итоговый контроль (экзаменационная сессия) - ИК = Бср × 0,8+Бэкз × 0,2

При проведении итогового контроля обучающийся должен ответить на 3 вопроса (два вопроса теоретического характера и один вопрос практического характера).

При оценивании ответа на вопрос теоретического характера учитывается:

- теоретическое содержание не освоено, знание материала носит фрагментарный характер, наличие грубых ошибок в ответе (2 балла);
- теоретическое содержание освоено частично, допущено не более двух-трех недочетов (5 баллов);
- теоретическое содержание освоено почти полностью, допущено не более одного-двух недочетов, но обучающийся смог бы их исправить самостоятельно (8 баллов);
- теоретическое содержание освоено полностью, ответ построен по собственному плану (10 баллов).

При оценивании ответа на вопрос практического характера учитывается:

- ответ содержит менее 20% правильного решения (3 балла);
- ответ содержит 21-89 % правильного решения (7 баллов);
- ответ содержит 90% и более правильного решения (10 баллов).

6.4.Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

Раздел УМК включает образцы оценочных средств, примерные перечни вопросов и заданий в соответствии со структурой дисциплины и системой контроля.

Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ.

Раздел I.

1. Особенности и преимущества MICROSOFT WINDOWS.

2. Основные понятия и объекты WINDOWS: рабочий стол, панель задач, пиктограмма (значок).
3. Структура окна WINDOWS: заголовок окна, системное меню, строка меню, ниспадающее меню, панель инструментов, графическое меню, строка состояния, линейка прокрутки, граница окна.
4. Типовые приложения MICROSOFT WINDOWS. Средства обработки текстов WORD PAD, Блокнот, графический редактор PAINT, калькулятор.
5. Главное меню WINDOWS. Программы, документы, поиск, помощь, панель управления. Справочная система WINDOWS.
6. Управление файловой системой: контекстное меню; параметры окна папки; Корзина; Проводник (WINDOWS EXPLORER). Создание папок и ярлыков.
7. Оформление страницы документа: разметка страницы, вставка номеров страниц, колонтитулы верхний и нижний, сноски, принудительный разрыв страницы.
8. Классификация компьютерных вирусов (по среде обитания вируса; по способу заражения среды обитания; по деструктивным возможностям; по особенностям алгоритма вируса).
9. Резидентные и нерезидентные вирусы.
10. Методы защиты компьютерных вирусов. Общие средства защиты информации, профилактические меры, специализированные программы.
11. Социальные последствия (позитивные и негативные) информатизации общества. Перспективы развития вычислительной техники и программного обеспечения.

Раздел II. Работа с текстовым процессором MicrosoftWord.
1. Какие существуют способы запуска программы Word?
2. Какие существуют способы для создания, открытия, сохранения, закрытия файла в окне Word?
3. Какими способами можно получить доступ к настройке панели инструментов?
4. Как получить доступ к справочной системе Word?
5. Какие существуют способы для выделения фрагментов текста?
6. Какие существуют способы для перемещения выделенных фрагментов текста?
7. Какие существуют способы для копирования выделенных фрагментов текста?
8. Как можно удалять выделенные фрагменты текста?
9. Какие действия можно выполнять при форматировании фрагментов текста?
10. Как можно выполнить поиск и замену заданного фрагмента текста (с возможным его форматированием)?
11. Какие действия можно выполнять при вставке в документ различных объектов?
12. Как можно проверить правописание в документе?
13. Как можно установить параметры страницы в документе?
14. Как выполнить предварительный просмотр документа?
15. Какими способами можно вставить в документ таблицу с заданным количеством строк и столбцов?
16. Как можно выполнять перемещение по ячейкам таблицы?
17. Как можно выделять ячейки, столбцы, строки таблицы?
18. Как можно вставлять строки и столбцы в таблицу и удалять их из нее?
19. Как можно менять ширину столбцов и высоту строк таблицы?
20. Как можно выполнить заливку ячейки таблицы заданным цветом?
21. Как можно изменять вид границ ячеек таблицы?
22. Как выполнить объединение ячеек таблицы?
23. Как можно изменять расположение текста внутри ячейки таблицы?

Раздел III. Работа с табличным процессором MicrosoftExcel.
1. Как можно активизировать и как можно одновременно расположить на экране окна файлов Excel?
2. Какие существуют способы для выделения листов книги?

3. Какие существуют способы для перемещения выделенных листов?
4. Какие существуют способы для копирования выделенных листов?
5. Как можно удалять выделенные листы?
6. Какие существуют способы для выделения диапазонов ячеек листа?
7. Какие существуют способы для вставки диапазонов, строк, столбцов?
8. Как можно удалять диапазоны, строки, столбцы?
9. Как выполняется ввод данных в текущую ячейку с использованием и без использования строки формул?
10. Как выполняются автозаполнение и копирование с использованием маркера заполнения?
11. Какие знаки действий и специальные символы используются при вводе формул?
12. Какие существуют способы ввода в формулу ссылок на адреса ячеек?
13. Какими способами можно копировать формулы?
14. Какими способами можно выполнять вставку функций в формулы?
15. Как можно изменять параметры диаграммы после ее построения?
16. Для каких целей и как используется условное форматирование?
17. Что такое список?
18. Какими способами можно выполнять сортировку списка?
19. Как отменить фильтрацию списка?
20. Как выглядит общая схема действий при записи последовательности выполняемых действий в виде макроса?

Раздел IV. Работа в программе MicrosoftPowerPoint.

1. Для чего используют презентации?
2. Какие действия следует выполнить для создания презентации с использованием программы PowerPoint?
3. Как создать презентацию на основе шаблона?
4. Как изменить дизайн и структуру слайдов презентации?

Раздел V.MMicrosoftAccess. Создание таблиц базы данных.

1. Из каких основных объектов состоит база данных?
2. Каковы особенности выполнения действий, связанных с сохранением информации, при работе с базами данных?
3. Какие существуют основные способы создания таблиц, форм, запросов, отчетов?
4. Какие объекты базы данных могут быть использованы для ввода данных?
5. Как создаются вычисляемые поля в запросах Access?
6. Как выполняется связывание таблиц в Access?

Типовые задания:

Задание

1. Вызвать EXCEL.
2. Создать таблицу ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА.
3. После графы **Фамилия, Имя, Отчество** вставить графу **Должность**:

a. Щелкнуть по ячейке С6, чтобы сделать ее активной.
b. Меню ВСТАВКА – СТОЛБЦЫ – щелкнуть левой кнопкой мыши.
c. Заполнить новую графу.

<u>При необходимости изменить размер столбцов (3 способа):</u>

- При переводе на границу столбцов курсор мыши приобретает вид тонкого крестика, нажать левую кнопку мыши и удерживая ее нажатой переместить вправо и отпустить кнопку мыши;
- Меню ФОРМАТ – СТОЛБЕЦ – команда ширина столбца. С помощью полученного окна можно изменять ширину столбца содержащего активную в настоящий момент ячейку, указав

необходимую ширину для столбца, с которым вы работаете, для этого введите ее параметры в поле текста ширина столбца;

- ФОРМАТ – СТОЛБЕЦ – щелкнуть по кнопке автоподбор ширины.

4. Переместить таблицу в область A25 – F32. (Использование буксировки – сброса для перемещения)

a. Выделить область A5 – F12.
b. Укажите на рамку вокруг этой области, когда указатель мыши превратится в стрелку нажмите левую кнопку мыши.
c. Не отпуская кнопку, двигайте указатель мыши, пока возникающая рамка не обхватит новую область, отпустить кнопку мыши.

5. Сохраните файл - tarif.xls.
6. Переименуйте лист: Меню ФОРМАТ – ЛИСТ – ПЕРЕИМЕНОВАТЬ
   Вместо **Лист1** запишите **январь** – ОК.

Задание

Расчет премии ООО "Зенит"						
	Ф.И.О	Оклад сом	Коэффицент премии	Премия сомов	Отчисления сомов	На руки сомов
1	Жапаров. Д	4000	0,6	2400	400	6400
2	Хусеинова.Ю	5000	0,5	2500	500	7500
3	Абжалилов.Б	3600	0,4	1440	360	5040
4	Деркембаев.Э	3200	0,3	960	320	4160
5	Жороев.Ж	4300	0,2	860	430	5160
6	Карыпбаев.Ч	2800	0,8	2240	280	5040
Создавайте таблицу по образу и произведи необходимые расчеты						
Премия= Оклад * Коэф. Премия						
Отчисления =Оклад * 0,1						
На руки =Оклад + Премия - Отчисления						

Вопросы к экзамену:

1) Аппаратное обеспечение компьютера?
2) Состав и назначение материнской платы?
3) Для чего предназначены память ПЗУ и ОЗУ?
4) Назовите устройства вывода информации?
5) Характеристики процессора?
6) Для чего предназначена оперативная память компьютера?
7) Программное обеспечение – это?
8) Что такое операционная система?
9) Драйвер – это?
10) Что такое файл?
11) Что такое буфер обмена?
12) Какие программы относятся к прикладным программам специального назначения?
13) Текстовый редактор – это?
14) Какое расширение имеют текстовые документы, созданные в Word?
15) Сколько памяти компьютера займет фраза из 20 символов?
16) Минимальный элемент текстового редактора?

17) Как называется программа управления электронными таблицами, которая используется для вычислений, организации и анализа деловых данных?
18) Как записать правильно адрес ячейки?
19) Какой будет результат вычислений в ячейке С1?

	A	B	C
1	5	=A1*2	=A1+B1

20) Назовите правило написания формул в MSExcel?
21) MS ACCESS это?
22) В таблицу базы данных, содержащей три столбца "Фамилия", "Имя", "Телефон" вписано 200 человек. Сколько полей и записей в таблице?
23) Какое расширениеимеет файл базы данных?
24) Что такое PowerPoint?
25) Какназывается составная часть презентации, содержащая различные объекты?
26) WWW – это?
27) Гиперссылка – это?
28) Какая информатика рассматривает информационные процессы в международном отношении?
29) Основной функцией центрального процессора является?
30) Прикладное программное обеспечение – это?
31) Системное программное обеспечение предназначено для?
32) Система программирования – это?
33) Назовите основные функции текстового редактора?
34) Перечислите основные объекты документа?
35) Колонтитул – это?
36) Электронная таблица (ЭТ) предназначена для?
37) В электронных таблицах выделена группа ячеек А1:С2. Сколько ячеек входит в этот диапазон?
38) Назовите объекты MS ACCESS?
39) Что такое слайд презентации?
40) INTERNET это?
41) Браузер – это?
42) Web – сайт – это?

Образец задания к экзамену

УНПК МУК

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ по дисциплине «ИНФОРМАТИКА»

Специальность: «**Регионоведения**»

Вариант___

Предлагается выполнить следующие задания:

Задание 1 (теоретическое): Ответить на вопросы тестовых заданий. Выберите один верный ответ из предложенных вариантов. Один верный ответ – один балл.

Задание 2 (практическое): Комплексное использование возможностей MSOfficeдля создания документов.

Предлагается выполнить задания на компьютере в точном соответствии с образцом. Задание оценивается преподавателем за три этапа его выполнения, за каждый из них отдельно можно получить баллы, например, при отсутствии первого этапа или при неправильном его выполнении можно получить отдельно за второй и третий этап выполнения задания.

Для получения отметки **«3»** достаточно правильно выполнить 15 заданий части 1 и получить правильные результаты первого практического задания из второй части.

Для получения отметки **«5»** допускаются 3 недочета в выполнении всех заданий работы.

ТЕСТ на Iмодуль

Тесты по текстовому редактору Word

1. Каких списков нет в текстовом редакторе?

а) нумерованных;

+ б) точечных;

в) маркированных.

2. При задании параметров страницы в текстовом редакторе устанавливаются:

+ а) поля, ориентация и размер страницы;

б) интервал между абзацами и вид шрифта;

в) фон и границы страницы, отступ.

3. Какую комбинацию клавиш следует применить, чтобы вставить в документ сегодняшнюю дату?

а) Ctrl + Alt + A;

б) Shift + Ctrl + V;

+ в) Shift + Alt + D.

4. Какое из этих утверждений правильное?

+ а) Кернинг – это изменение интервала между буквами одного слова.

б) Если пароль к защищенному документу утрачен, его можно восстановить с помощью ключевого слова.

в) Сочетание клавиш Shift + Home переносит на первую страницу документа.

5. Какое из этих утверждений неправильное?

а) Большую букву можно напечатать двумя способами.

б) При помощи клавиши Tab можно сделать красную строку.

+ в) Клавиша Delete удаляет знак перед мигающим курсором.

6. На какую клавишу нужно нажать, чтобы напечатать запятую, когда на компьютере установлен английский алфавит?

+ а) где написана русская буква Б;

б) где написана русская буква Ю;

в) где написана русская буква Ж.

7. Колонтитул – это:

+ а) область, которая находится в верхнем и нижнем поле и предназначается для помещения названия работы над текстом каждой страницы;

б) внешний вид печатных знаков, который пользователь видит в окне текстового редактора;

в) верхняя строка окна редактора Word, которая содержит в себе панель команд (например, «Вставка», «Конструктор», «Макет» и т. д.).

8. Чтобы в текстовый документ вставить ссылку, нужно перейти по следующим вкладкам:

а) *Вставка – Вставить ссылку – Создание источника*;

б) *Файл – Параметры страницы – Вставить ссылку*;

+ в) *Ссылки – Вставить ссылку – Добавить новый источник*.

9 - Тест. Какой шрифт по умолчанию установлен в Word 2007?

а) Times New Roman;

+ б) Calibri;

в) MicrosoftYaHei.

10. В верхней строке панели задач изображена иконка с дискетой. Что произойдет, если на нее нажать?

а) документ удалится;
+ б) документ сохранится;
в) документ запишется на диск или флешку, вставленные в компьютер.

11. Какую клавишу нужно удерживать при копировании разных элементов текста одного документа?

а) Alt;
+ б) Ctrl;
в) Shift.

12. Что можно сделать с помощью двух изогнутых стрелок, размещенных в верхней строке над страницей текста?

а) перейти на одну букву вправо или влево (в зависимости от того, на какую стрелку нажать);
б) перейти на одну строку вверх или вниз (в зависимости от того, на какую стрелку нажать);
+ в) перейти на одно совершенное действие назад или вперед (в зависимости от того, на какую стрелку нажать).

13. Что позволяет увидеть включенная кнопка «Непечатаемые символы»?

+ а) пробелы между словами и конец абзаца;
б) все знаки препинания;
в) ошибки в тексте.

14. Объединить или разбить ячейки нарисованной таблицы возможно во вкладке:

а) «Конструктор»;
+ б) «Макет»;
в) «Параметры таблицы».

15. Что позволяет сделать наложенный на текстовый документ водяной знак?

+ а) он делает документ уникальным;
б) он защищает документ от поражения вирусами;
в) он разрешает сторонним пользователям копировать размещенный в документе текст.

16. Чтобы включить автоматическую расстановку переносов, нужно перейти по следующим вкладкам:

+ а) *Макет – Параметры страницы – Расстановка переносов*;
б) *Вставка – Текст – Вставка переносов*;
в) *Ссылки – Дополнительные материалы – Вставить перенос*.

17. Чтобы создать новую страницу, необходимо одновременно нажать на такие клавиши:

+ а) Ctrl и Enter;
б) Shift и пробел;
в) Shift и Enter.

18. Чтобы быстро вставить скопированный элемент, следует воспользоваться такой комбинацией клавиш:

+ а) Ctrl + V;
б) Ctrl + C;
в) Ctrl + X.

Тест - 19. Перечень инструкций, который сообщает Word записанный заранее порядок действий для достижения определенной цели, называется:

а) колонтитулом;
+ б) макросом;
в) инструкцией.

20. С помощью каких горячих клавиш невозможно изменить язык в текстовом редакторе?

а) Alt + Shift;

б) Ctrl + Shift;
+ в) Alt + Ctrl.

Электронная таблица

7. Вызвать EXCEL.
8. Создать таблицу ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА за январь 1996 года				
6	Nн/н	Фамилия, Имя, Отчество	Тариф	Часы	Сумма по тарифу
7	1	Сотрудник 1	2000	170	=C7*D7
8	2	Сотрудник 2	3000	170	
9	3	Сотрудник 3	1000	160	
10	4	Сотрудник 4	2500	80	
11	5	Сотрудник 5	2450	112	
12	Итого:				Сумма

9. После графы **Фамилия, Имя, Отчество** вставить графу **Должность**:

a. Щелкнуть по ячейке С6, чтобы сделать ее активной.
b. Меню ВСТАВКА – СТОЛБЦЫ – щелкнуть левой кнопкой мыши.
c. Заполнить новую графу.

<u>При необходимости изменить размер столбцов (3 способа):</u>

- При переводе на границу столбцов курсор мыши приобретает вид тонкого крестика, нажать левую кнопку мыши и удерживая ее нажатой переместить вправо и отпустить кнопку мыши;
- Меню ФОРМАТ – СТОЛБЕЦ – команда ширина столбца. С помощью полученного окна можно изменять ширину столбца содержащего активную в настоящий момент ячейку, указав необходимую ширину для столбца, с которым вы работаете, для этого введите ее параметры в поле текста ширина столбца;
- ФОРМАТ – СТОЛБЕЦ – щелкнуть по кнопке автоподбор ширины.

10. Переместить таблицу в область А25 – F32. (Использование буксировки – сброса для перемещения)

a. Выделить область А5 – F12.
b. Укажите на рамку вокруг этой области, когда указатель мыши превратится в стрелку нажмите левую кнопку мыши.
c. Не отпуская кнопку, двигайте указатель мыши, пока возникающая рамка не обхватит новую область, отпустить кнопку мыши.

11. Сохраните файл - tarif.xls.
12. Переименуйте лист: Меню ФОРМАТ – ЛИСТ – ПЕРЕИМЕНОВАТЬ
Вместо **Лист1** запишите **январь** – ОК.

Задание

Расчет премии ООО "Зенит"						
	Ф.И.О	Оклад сом	Коэффицент премии	Премия сомов	Отчисления сомов	На руки сомов
1	Жапаров. Д	4000	0,6	2400	400	6400
2	Хусеинова.Ю	5000	0,5	2500	500	7500

3	Абжалилов.Б	3600	0,4	1440	360	5040
4	Деркембаев.Э	3200	0,3	960	320	4160
5	Жороев.Ж	4300	0,2	860	430	5160
6	Карыпбаев.Ч	2800	0,8	2240	280	5040
Создавайте таблицу по образу и произведи необходимые расчеты						
Премия= Оклад * Коэф. Премия						
Отчисления =Оклад * 0,1						
На руки =Оклад + Премия - Отчисления						

Вопросы для самопроверки:

1. Как создать презентации и какой программой?
2. Как оформить титульный лист?
3. Как создать анимацию в слайде?
4. Можно ли установить время для автоматической демонстрации презентации?
5. Что такое эффекты перехода слайдов, назовите некоторые из них.
6. Что такое дизайн презентаций?
7. Каково назначение программы MS POWER POINT?
8. Что можно делать в режиме слайдов при работе с MS POWER POINT?
9. В каком режиме MS POWER POINT можно просмотреть слайд-шоу

Задание

	ОАО **М Е Л Ь И Н В Е С Т** (з-д им. Воробьева Н. Новгород)
К А К выбрать мельницу **?**	
Серьезную и надежную, с высоким качеством муки, чтобы не иметь проблем более 10-12 лет с сертификацией и сбытом, запчастями и сервисом.	
4500 мельниц успешно работают в России и СНГ	
140 лет на рынке мельничного оборудования	**☎0312/44-04-04,** **77-66-11 с 8-00 до 17-00** **продукция сертифицирована**

Задание №3

	ЦЕНТРАЛЬНОАЗИАТСКАЯ ГРУППА ЦЕНТРАЛЬНОАЗИАТСКАЯ КОРПОРАЦИЯ
срочно приглашает на работу ***ОПЫТНЫХ СТРОИТЕЛЕЙ*** *(со стажем – не менее 5 лет):* • **штукатуров – 60 чел** • **каменщиков – 60 чел.** • **плотников – 40 чел.** **специалистов по прокладке коммуникаций – 24 чел.**	

- **сантехников – 12 чел.**

Размер заработной платы оговаривается

При собеседовании (индивидуально).

Необходимодо 16 ноябряпредставить:	резюме копии паспорта трудовой книжки	диплома об образовании сертификатов цветные фотографии 6х4 6 шт.

Документы не возвращаются.

Кандидаты приглашаются на собеседование по результатам отбора.

Адрес: пр. Мира, 303, СЭЗ «Бишкек» (Бывшая ВДНХ),

Главный офис. Время работы: с 9.00 до 17.00, без перерыва и выходных.

Тел.: 55-11-85, факс: (3312) 55-11-89.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

7.1 Список источников и литературы

Основная литература

1. Матюхина О.В., Иманалиева Ч.А., Лузанова Т.Д., Басина О.Н., Королева Т.С. Текстовый редактор WORD 7.0. МУК. – Бишкек, 2001.
2. Матюхина О.В. Информатика. Программные средства. Краткий курс лекций. Выпуск II. – Бишкек, 2007.
3. Власенко С. MICROSOFT WORD 2002. – СПб.: БХВ – Петербург, 2002.
4. Матюхина О.В. Информационные технологии. Учебно-методическое пособие. – Бишкек: КРСУ, 2004.
5. Матюхина О.В., Иманалиева Ч.А., Лузанова Т.Д., Басина О.Н., Королева Т.С. Текстовый редактор WORD 7.0. – Бишкек: МУК, 2001.
6. Матюхина О.В. Информатика. Программные средства. Краткий курс лекций. Выпуск II. – Бишкек, 2007.
7. Долженков В., Колесников Ю. MICROSOFTEXCEL 2002. – СПб.: БХВ – Петербург, 2002.
8. Рудикова Л.В. MICROSOFTEXCEL для студента. – Санкт-Петербург: БХВ – Петербург, 2005.
9. Матюхина О.В. Информатика. Программные средства. Краткий курс лекций. Выпуск II. – Бишкек, 2007.
10. Мадраимова А.А., Матюхина О.В. Информатика. Аппаратные средства. Краткий курс лекций. Выпуск 1. – Бишкек: МУК, 1998.
11. Матюхина О.В., Иманалиева Ч.А., Лузанова Т.Д., Басина О.Н., Королева Т.С. Текстовый редактор WORD 7.0. – Бишкек: МУК, 2001.

Дополнительная литература:

1. Учебные материалы по курсу "Информатика". Выпуски 1,2,3,4. Кафедра информатики – Бишкек: МУК, 1996.
2. Степанов А.Н. Информатика: Учебник для вузов. 6-е изд. – СПб.: Питер, 2010– 720 с:
3. Сейтказиева Н.С., Информатика, учебное пособие, 120стр., г. Бишкек: КГУ, 2013г.

Справочные и информационные издания:

Приложение GoogleClassroom (доступен в любом компьютерном классе и мобильных устройствах).

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины (модулей)

1. https://blog.mann-ivanov-ferber.ru/2015/12/02/10-poleznyx-knig-dlya-studentov/
2. www.knigograd.com.ua/index.php?dispatch=categories.view&category_id=215
3. Kyrlibnet.kg
4. Ipr books.ru
5. Stud24.ru/information/
6. Ru.wikipedia.org/wiki/
7. http://kyrlibnet.kg/ru/
8. http://www.biblioteka.kg/
9. www.iprbookshop.ru
10. http://ilim.box/
11. https://www.who.int/hinari/en/
12. http://search.epnet.com/
13. https://www.cambridge.org/core

8. Перечень учебно - методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

8.1 План практических (семинарских) занятий. Методические указания по организации и правоведению

Тема: Основы работы с операционной системой Windows.
Загрузка Windows. Запуск программ. Общие свойства окон. Справочная система Windows. Использование возможностей локальной сети.

Цель: закрепить навыки работы с операционной системой Windows, отработать навыки работы с файлами и папками в ОС Windows; научиться выполнять навигацию с помощью левой панели программы ПРОВОДНИК и изучить приемы копирования и перемещения объектов методом перетаскивания между панелями
Оборудование: ПК
Программное обеспечение: ОС Windows

Теоретические сведения к рабочей программе

Работа с программой Проводник

Проводник – программа ОС Windows, предназначенная для навигации по файловой структуре компьютера. Рабочая область окна Проводника имеет **панель дерева папок** (левая панель) и **панель содержимого папки** (правая панель).

Чтобы ***просмотреть содержимое папки***, необходимо щелкнуть на значке папки в левой панели или дважды щелкнуть на значке папки в правой панели. Чтобы ***загрузить приложение или документ***, достаточно дважды щелкнуть на значке соответствующего файла.

Создание, удаление и переименование папок

Создать новую папку:
1. на панели дерева папок выделить папку, в которой нужно создать новую;
2. выбрать команду ***Файл/Создать/Папка***. На панели содержимого папки появится новый значок папки с текстовым полем справа (выделено прямоугольной рамкой);
3. ввести имя папки в текстовое поле;
4. нажать клавишу ***Enter***.

Изменить имя папки:

1. на панели дерева папок выделить папку, имя которой нужно изменить;
2. выбрать команду ***Файл/Переименовать***или щелкнуть на имени папки;
3. в текстовом поле справа от значка (выделено прямоугольной рамкой) ввести новое имя;
4. нажать клавишу ***Enter***.

Удалить папку:
1. на панели дерева папок выделить удаляемую папку;
2. выбрать команду ***Файл/Удалить***или нажать клавишу ***Delete***;
3. подтвердить в диалоговом окне удаление папки.

Команды переименования и удаления папки можно вызвать из контекстного меню папки.

Выделение файлов

Выделение файлов выполняется только на панели содержимого папки.

Выделить один файл – щелкнуть на его значке.

Выделить несколько файлов, находящихся рядом:
1. щелкнуть на первом по списку имени;
2. нажать и удерживать клавишу **Shift**;
3. щелкнуть на последнем по списку имени.

Отменить выделение – щелкнуть вне области выделенной группы файлов.

Выделить несколько файлов, находящихся в разных местах:
1. щелкнуть на имени первого файла;
2. нажать и удерживать клавишу **Ctrl**;
3. щелкать поочередно на именах всех нужных файлов.

Вместе с файлами могут быть выделены и папки.

Близлежащие значки можно выделить и с помощью мыши:
1. нажать левую клавишу мыши в любом свободном месте (это будет один из углов будущей прямоугольной области);
2. не отпуская клавишу мыши, переместить указатель (на экране будет рисоваться прямоугольная область, а все внутри выделяться);
3. когда все необходимые файлы будут выделены, отпустить клавишу.

Создание, переименование и удаление файлов

Созданиефайла: команда *Файл/Создать* → *выбрать нужный тип файла*.

Переименованиефайла: команда *Файл/Переименовать* → *ввести новое имя*.

Удалениефайла: команда *Файл/ Удалить* или*клавишей Delete*.

Команды переименования и удаления файла можно вызвать из контекстного меню.

Копирование и перенос файлов

Копирование файла – это получение копии файла в новой папке. Файлы всегда копируются из одной папки в другую.

Перенос файла – это перемещение файла из одной папки в другую.

1 способ – копирование и перенос осуществлять стандартным образом через Буфер обмена.

2 способ – перенос осуществить перетаскиванием (перемещением) выделенного файла (группы файлов) с помощью мыши.

Если при перетаскивании держать нажатой клавишу **Ctrl,** то произойдет копирование.

Поиск файлов

Поиск файлов выполняется с помощью команды ***Сервис/Найти/Файлы и папки...*** или с помощью команды ***Главное меню/Найти***.

Включение флажка **Просмотреть вложенные папки** позволит искать необходимый файл и во вложенных папках выбранной папки. Если в выпадающем списке отсутствует необходимая Вам папка, Вы можете выбрать ее вручную с помощью кнопки **Обзор...**.

Ярлык

Ярлык – это специальный файл, который хранит путь к данному файлу. Ярлык обычно располагают в удобном для пользователя месте.

Создание ярлыка:
1 способ – в контекстном меню выбрать команду *Создать ярлык→ перенести ярлык в нужное место*;
2 способ – по команде меню *Файл/Создать/Ярлык → перенести ярлык в нужное место*.

Тема: Использование сервисных программ.

Способы архивации и разархивации файлов. Антивирусные программы.
Работа со стандартными программами Windows. Графический редактор paint.

Цель: изучение принципов архивации файлов, функций и режимов работы наиболее распространенных архиваторов, приобретение практических навыков работы по созданию архивных файлов и извлечению файлов из архивов.
Оборудование: ПК
Программное обеспечение: программа для архивации данных WinZip, WinRar
Теоретические сведения к практической работе

Архивация (упаковка) — помещение (загрузка) исходных файлов в архивный файл в сжатом или несжатом виде.

Архивация предназначена для создания резервных копий используемых файлов, на случай потери или порчи по каким-либо причинам основной копии (невнимательность пользователя, повреждение магнитного диска, заражение вирусом и т.д.).

Для архивации используются специальные программы, архиваторы, осуществляющие упаковку и позволяющие уменьшать размер архива, по сравнению с оригиналом, примерно в два и более раз.

Архиваторы позволяют защищать созданные ими архивы паролем, сохранять и восстанавливать структуру подкаталогов, записывать большой архивный файл на несколько дисков (многотомный архив).

Сжиматься могут как один, так и несколько файлов, которые в сжатом виде помещаются в так называемый архивный файл или архив. Программы большого объема, распространяемые на дискетах, также находятся на них в виде архивов.

Архивный файл — это специальным образом организованный файл, содержащий в себе один или несколько файлов в сжатом или несжатом виде и служебную информацию об именах файлов, дате и времени их создания или модификации.

Выигрыш в размере архива достигается за счет замены часто встречающихся в файле последовательностей кодов на ссылки к первой обнаруженной последовательности и использования алгоритмов сжатия информации.

Степень сжатия зависит от используемой программы, метода сжатия и типа исходного файла. Наиболее хорошо сжимаются файлы графических образов, текстовые файлы и файлы данных, для которых степень сжатия может достигать 5 - 40%, меньше сжимаются файлы исполняемых программ и загрузочных модулей — 60 - 90%. Почти не сжимаются архивные файлы. Программы для архивации отличаются используемыми методами сжатия, что соответственно влияет на степень сжатия.

Для того чтобы воспользоваться информацией, запакованной в архив, необходимо архив раскрыть или распаковать. Это делается либо той же программой-архиватором, либо парной к ней программой-разархиватором.

Разархивация (распаковка) — процесс восстановления файлов из архива в первоначальном виде. При распаковке файлы извлекаются из архива и помещаются на диск или в оперативную память.

Самораспаковывающийся архивный файл — это загрузочный, исполняемый модуль, который способен к самостоятельной разархивации находящихся в нем файлов без использования программы-архиватора.

Самораспаковывающийся архив получил название SFX-архив (SelF-eXtracting). Архивы такого типа в обычно создаются в форме .EXE-файла.

Архиваторы, служащие для сжатия и хранения информации, обеспечивают представление в едином архивном файле одного или нескольких файлов, каждый из которых может быть при необходимости извлечен в первоначальном виде. В *оглавлении архивного файла* для каждого содержащегося в нем файла хранится следующая информация:

- имя файла;
- сведения о каталоге, в котором содержится файл;
- дата и время последней модификации файла;
- размер файла на диске и в архиве;
- код циклического контроля для каждого файла, используемый для проверки целостности архива.

Архиваторы имеют следующие функциональные возможности:

1) Уменьшение требуемого объема памяти для хранения файлов от 20% до 90% первоначального объема.
2) Обновление в архиве только тех файлов, которые изменялись со времени их последнего занесения в архив, т.е. программа-упаковщик сама следит за изменениями, внесенными пользователем в архивируемые файлы, и помещает в архив только новые и измененные файлы.
3) Объединение группы файлов с сохранением в архиве имен директорий с именами файлов, что позволяет при разархивации восстанавливать полную структуру директорий и файлов.
4) Написания комментариев к архиву и файлам в архиве.
5) Создание само разархивируемых архивов, которые для извлечения файлов не требуют наличия самого архиватора.
6) Создание многотомных архивов – последовательности архивных файлов. Многотомные архивы предназначены для архивации больших комплексов файлов на дискеты.

Содержание работы:

Задание №1.

1. В операционной системе Windows создайте папку **Archives** по адресу **C:\TEMP**. Создайте папки **Pictures** и **Documents** по адресу **C:\TEMP\Archives**.
2. Найдите и скопируйте в папку **Pictures**по два рисунка с расширением ***.jpg***и ***.bmp***.
3. Сравните размеры файлов ***.bmp*** и ***.jpg***. и запишите данные в таблицу_1.
4. В папку **Documents** поместите файлы ***.doc***(не менее 3) и запишите их исходные размеры в таблицу_1.

Задание №2. Архивация файлов WinZip

1. Запустите **WinZip 7. (Пуск →Все программы → 7-Zip→7 ZipFileManager**).
2. В появившемся диалоговом окне выберите папку, в которой будет создан архив: **C:\TEMP\Archives\Pictures.** Установите курсор на имя графического файла **Зима.jpg**. Выполните команду **Добавить (+)**.
3. Введите имя архива в поле **Архив** – **Зима.zip** и убедитесь, что в поле **Формат архива** установлен тип **Zip**.
4. Установите в поле **Режим изменения**: *добавить и заменить.*
5. В раскрывающемся списке **Уровень сжатия:** выберите пункт **Нормальный.** Запустите процесс архивации кнопкой **ОК**.
6. Сравните размер исходного файла с размером архивного файла. Данные запишите в таблицу_1.
7. Создайте архив **Зима1.zip**, защищенный паролем. Для ввода пароля в диалоговом окне **Добавит к архиву** в поле **Введите пароль:** ведите пароль, в поле **Повторите пароль:** подтвердите пароль. Обратите внимание на флажок **Показать пароль.** Если он не установлен, пароль при вводе не будет отображаться на экране, а его символы будут заменены подстановочным символом "*". Это мера защиты пароля от посторонних. Однако в данном случае пользователь не может быть уверен в том, что он набрал пароль правильно. Поэтому при не установленном

флажке система запрашивает повторный (контрольный) ввод пароля. Щелкните на кнопке **ОК** - начнется процесс создания защищенного архива.

8. Выделите архив **Зима1.zip**, выполните команду **Извлечь.** В появившемся диалоговом окне **Извлечь** в поле **Распаковать в:** выберите папку-приемник - **C:\TEMP\Archives\Pictures\Зима1\.**
9. Щелкните на кнопке **ОК**. Процесс извлечения данных из архива не запустится, а вместо него откроется диалоговое окно для ввода пароля.
10. Убедитесь в том, что ввод неправильного пароля не позволяет извлечь файлы из архива.
11. Убедитесь в том, что ввод правильного пароля действительно запускает процесс.
12. Удалите созданный вами защищенный архив и извлеченные файлы.
13. Создайте самораспаковывающийся ZIP-архив. Для этого установите курсор на имя архива **Зима.zip**, выполните команду **Добавить (+).**
14. Введите имя архива в поле **Архив** – **Зима.7z** и убедитесь, что в поле **Формат архива** установлен тип **7z**.
15. Установите в поле **Режим изменения**: *добавить и заменить.*
16. Установите флажок **СоздатьSFX-архив**.
17. В раскрывающемся списке **Уровень сжатия:** выберите пункт **Нормальный.** Запустите процесс архивации кнопкой **ОК**.
18. Аналогичным образом создайте архивы для файлов Рябина.bmp, Документ1.doc, Документ2.doc, Документ3.doc. Сравнительные характеристики исходных файлов и их архивов занести в таблицу_1.

Задание №3. Архивация файлов WinRar

1. Запустите **WinRar**(**Пуск →Все программы → WinRar**).
2. В появившемся диалоговом окне выберите папку, в которой будет создан архив: **C:\TEMP\Archives\Pictures.**
3. Установите курсор на имя графического файла **Зима.jpg**.
4. Выполните команду **Добавить**. В появившемся диалоговом окне введите имя архива **Зима.rar.** Выберите формат нового архива - **RAR**, метод сжатия - **Обычный**. Убедитесь, что в группе **Параметры архивации** ни в одном из окошечек нет флажков. Щелкните на кнопке **ОК** для создания архива. Во время архивации отображается окно со статистикой. По окончании архивации окно статистики исчезнет, а созданный архив станет текущим выделенным файлом.
5. Аналогичным образом создайте архивы для файлов Рябина.bmp, Документ1.doc, Документ2.doc, Документ3.doc. Сравнительные характеристики исходных файлов и их архивов занести в таблицу_1.
6. Создайте самораспаковывающийся RAR – архив, включающий в себя текстовые и графические файлы.
7. Определите процент сжатия файлов и заполните таблицу_1. Процент сжатия определяется по формуле $P = \frac{S}{S_0} * 100\%$, где S – размер архивных файлов, So– размер исходных файлов.
8. Таблица_1

	Архиваторы		**Размер исходных файлов**
	WinZip	**WinRar**	
Текстовые файлы: 1. Документ1.doc			
2. Документ2.doc			
3. Документ3.doc			
Графические файлы: 1. Зима.jpg			

2.Рябина.bmp			
Процент сжатия ***текстовой*** информации (для всех файлов)			
Процент сжатия ***графической*** информации (для всех файлов)			

Задание №4. Ответить на вопросы:

Что называется архивацией?	
. Для чего предназначена архивация?	
. Какой файл называется архивным?	
. Что называется разархивацией?	
. Какая информации хранится в оглавлении архивного файла?	
. Какие функциональные возможности имеют архиваторы?	
.	

Тема: Работа с текстовым процессором MicrosoftWord. Ввод и редактирование текста. Форматирование текста и абзацев. Поиск и замена в тексте.

Создание, открытие, сохранение, закрытие файла Word (документа). Ввод текста. Выполнение перемещений по тексту и выделения фрагментов текста. Операции перемещения, копирования, удаления фрагментов текста. Форматирование фрагментов текста и абзацев. Форматирование по образцу. Отмена неправильно выполненных действий. Поиск и замена в тексте.

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 MSWord, познакомиться с инструментами, научиться менять тип линии, вставлять рамку текста, установив для нее цвет линии и заполнения.

Оборудование: ПК

Программное обеспечение:MSWord.

Теоретическая часть к практическим занятиям

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.

Обратите внимание, что в раскладке продуктов левый край ровный, но текст отодвинут от левого края.

Содержание работы:

Задание №1.

1. Открыть приложение MS Word.
2. Сохранить созданный документ под своей фамилией на рабочем столе с помощью команды:***кнопка «Office»→Сохранитькак→ДокументWord→Выбрать Рабочий стол→Задать имя файла→Нажать кнопку Сохранить***.
3. Установить следующие параметры страницы для своего документа. Для этого необходимо воспользоваться командой: ***вкладка Разметкастраницы→Поля→Обычное.***

Поля			
верхнее	нижнее	левое	правое
2 см	2 см	2,5 см	2,5 см

Задание №2. Набрать следующий текст:

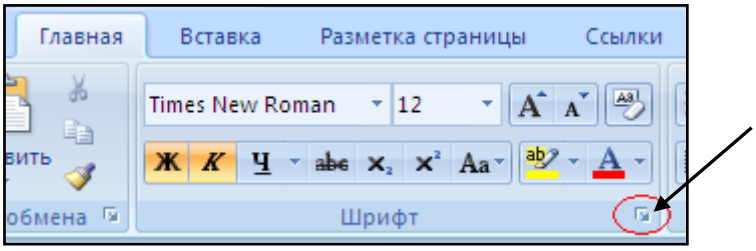
Тесто рассыпчатое
400 г муки
200 г масла
0,5 стакана воды

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

Порядок выполнения задания №2:

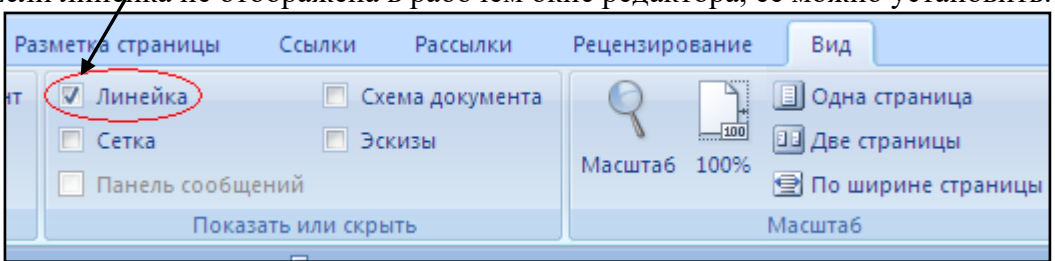
1. Заголовок выровнять по центру с помощью элемента ***вкладки Главная***, шрифт полужирный Ж ***вкладки Главная***, разрядка 3 пт (***Команда: Контекстное меню→Шрифт→Вкладка «Интервал»→«Разреженный» →на 3 пт***). Для заголовка также установить ***Видоизменение–Все прописные*** с помощью команды ***Контекстное 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→Первая строка→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→Границы страниц→Граница→Рамка→Тип рамка*** установить нужный тип рамки.
5. Залить текст цветом с помощью команды ***вкладка Разметка страницы→Границы страниц→Заливка→На вкладке Заливка выбрать необходимый цвет.***
6. В результате получится следующий отформатированный текст.

Т Е С Т О Р А С С Ы П Ч А Т О Е
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.

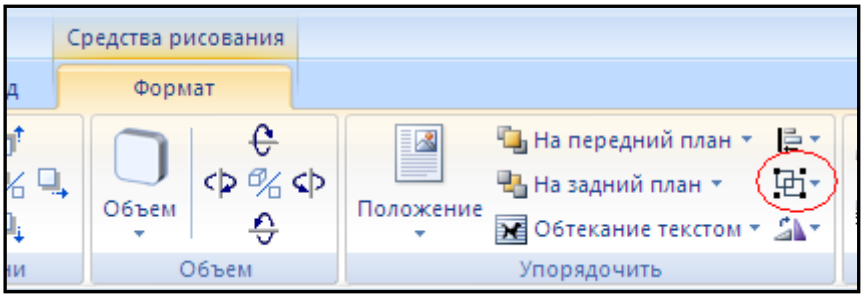
Задание №3. Новым в этом упражнении является создание «водяных знаков». Вы можете создавать любые «водяные знаки», но лучше состоящие из нескольких одинаковых элементов.

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

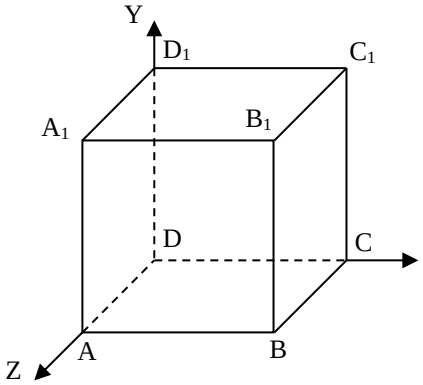
«Бизнес-Сервис»
113244, Бишкек,
Новая ул., 3
тел.0312211317
факс 123-4566
Уважаемый Саматов Алмаз

Акционерное общество «Бизнес-Сервис» приглашает Вас 15 ноября 2019г. в 20 часов на традиционное осеннее заседание Клуба .

Президент клуба Айбеков Жумабек

Порядок выполнения задания №5

1. 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.** Нач



ертить обычный параллелепипед.

Порядок выполнения задания №3

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

1. Нарисовать прямоугольник ABB_1A_1 .
2. Провести одну из наклонных линий, например, A_1D_1.
3. Скопировать A_1D_1 и вставить три раза BC, B_1C_1, и AD.
4. Провести линии CC_1DD_1, DC и D_1C_1.
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 ним продолжается.

Задание №7. Сделайте вывод о проделанной работе

_____

_____

_____

_____

_____

Тема: ***Работа с табличным процессором MicrosoftExcel. Ввод, редактирование и форматирование данных. Операции с диапазонами ячеек. Операции с листами.***

Использование элементов окна Excel. Ввод данных в ячейки и диапазоны. Редактирование и форматирование данных. Условное форматирование. Операции с диапазонами ячеек. Использование специальной вставки. Листы и операции с ними.

Ввод и редактирование данных в ячейках. Упражнение 1.

Расчетнаятаблица«Сколькоднейяживу?»

	A	B	C	D	E
1					
2		сколько я живу?			
3					
4		я родился	27.07.1991		
5		сегодня	13.03.2005		
6		мне		дней	
7					

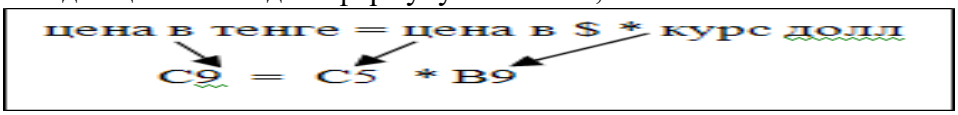
1. Заполнитетаблицу,показаннуюнарисунке.**Дату**набирайтев формате27/07/1991(нацифровойклавиатуре).
2. Активизируйтеячейку**С6**.Длявычисленияднeй,которыевы прожили, надо из содержимого ячейки **С5** вычитать содержимое ячейк вводаформулы:наберите’=’, щелкнитепоячейкиС5(появитсяееадрес),наберите‘—‘,щелкнитепоячейкиС4,завершитеввод клавишей Enter.
3. Excelподсчиталдни,новформате«дата»,преобразуемвчисло.Дляэтогоактивизируйтеячейку С6,влентеЧислоизспискаЧисловыхформатоввыберитенеДата,аОбщийформат.
4. ВячейкеС4введитедатурождениявашегознакомого,нажм ние 2.

Расчетнаятаблица«Прайс-лист»

	A	B	C
5	*Курс доллара*		114,3
6			
7	*Узел*	Цена, $	Цена, тг
8			
9	*Корпус*	$60	T6 858,0
10	*Материнская плата*	$117	T13 373,1
11	*Процессор*	$224	T25 603,2
12	*Жесткий диск*	$132	T15 087,6
13	*Дисковод гибких дисков*	$32	T3 657,6
14	*Дисковод CD-ROM*	$94	T10 744,2
15	*Память*	$52	T5 943,6

1. Откройте файлРедактирование.xlsx

2. Исправьтевсеошибки,используяСтрокуформул.
3. Изменитеразмерстолбцов(какнарис).
4. Заполнитеячейки B9:B22числамибеззнакадоллара.
5. Заполните ячейки C9:C22формулами:
   a. Вячейку**C9**методом«наведиищелкни»введите формулу«=C5*B9», enter.



   b. В ячейку**C10** введите формулу **«=C5*B10»,** enter. Заполните все остальные ячейки.Выпишивтетрадьформулу, котораянаходитсяв ячейке**C22**(онавиднавстроке формул)
6. Дляподсчета**итого**используемстандартнуюфункцию
7. **СУММ**.Активизируйтеячейку**B25.**Наберите «=СУММ(» . Мышкой выделите диапазон **B9:B22**. В формуле появился адрес выделенного диапазона. Закройтескобкуинажмитеenter.Выпишивтетрадьформулу,котораянаходитсяв ячейке**B25.**
8. Такжезаполнитеячейку**C25**суммируяячейки**C9:C22**.Выпишивтетрадьформулуизячейки**C25.**
9. Осталось отформатировать числа: выделите диапазон **B9:B25** (цена в долларах), меню **Главная**□**Число**□**Общий**□**Другие числовые форматы** □**Денежны**й. В списке **Обозначение** выберите**Английский**,числодесятичныхзнаков-0. Аналогичнодляячеек**C9:C25**,задайтеденежныйформат,Казахский,число
1. десятичныхзнаков-
2. *Отформатируйтетаблицупообразцу(выравнивание,шрифт,граница,вид).
3. Сохранитеврабочемкаталогеподименем«Прайс-КомпФирмы»

Тема: MicrosoftPowerPoint. Создание презентаций на основе шаблона.

Создание презентации на основе шаблона. Заполнение данных в шаблонных формах. Запуск и просмотр презентации.

Цель работы: Освоение приемов создания и демонстрации электронных презентаций с помощью программы PowerPoint.

Краткая теория

Программа подготовки презентации PowerPoint (рис. 4)– прекрасное средство подготовки и демонстрации слайдов, которые всегда можно напечатать на прозрачных пленках или на бумаге. Благодаря этой программе можно подготовить любое выступление и провести его на высоком уровне с применением современных технологий демонстрации цветных слайдов.

Рисунок 4. Программа подготовки презентации PowerPoint

Слайды, создаваемые для электронной презентации, могут содержать текст, диаграммы, рисованные объекты и фигуры, а также картинки, слайд-фильмы, звуки и графику, созданные в других приложениях. В электронную презентацию можно вносить изменения в последний момент; темп презентации регулируется установкой интервалов показа слайдов, а также использованием специальных переходов при смене слайдов и анимации. Электронную презентацию можно запустить в автономном режиме. Презентационную конференцию можно провести в сети на нескольких компьютерах.

Презентацию можно оформить специально для сети Web, а затем сохранить ее в одном из Web- совместимых форматов, например, в формате HTML. Мастер автосодержанияPowerPoint помогает выбрать один из нескольких встроенных шаблонов содержания, а также предлагает интересные идеи относительно создаваемой презентации, начального текста, форматирования и организации слайдов. Шаблоны охватывают широкий спектр тем, в частности совещания рабочих групп, информационные киоски, дипломы, афиши, календари события и даже домашние Web-страницы.

При создании слайдов презентации основное внимание необходимо уделяет их содержанию. Анимация, переходы и другие инструментальные средства используется для подчеркивания определенных аспектов сообщаемых сведений, чтобы не отвлекать внимание аудитории на спецэффекты.

Подобных правил следует придерживаться и в отношении звука. Музыка, которая зазвучит во время перехода с одного слайдана другой или во время анимации, сконцентрирует внимание зрителей на показываемых слайдах. Однако злоупотребление звуковыми эффектами может отвлечь внимание слушателей от важных моментов.

Реакция аудитории зависит также от темпа проведение презентации. Так, слишком быстрая смена слайдов утомляет, а слишком медленная может подействовать расслабляюще. Средства программы PowerPoint позволяет отрепетировать темп показа перед проведением презентации.

Во время репетиции можно проверить наглядное оформление слайдов. Сплошной текст и множество рисунков может смутить аудиторию. Если вы решите, что текста излишне много, разбейте слайд на два или три, а затем увеличьте размер шрифта.

Ход работы

1. Вызвать программу PowerPoint. Войти в режим работы с шаблоном. Для этого:

- Ввести команду Файл, Создать;
- Открыть вкладку Презентации и выбрать шаблон;
- Запустить команду Вид, Сортировщик слайдов. Познакомиться с составом слайдов и, если нужно, удалить макеты лишних слайдов, выделив их щелчком мыши и нажав клавишу .

2. Заменить стандартный текст в слайдах шаблона вашим текстом. Для корректировки стандартного текста или для его замены в шаблоне презентации необходимо:

- изменить режим представления с помощью команды Вид, Структура;

- ввести свой текст в каждый слайд;
- при необходимости изменить формат шрифта командой Формат, Шрифт, предварительно выделив необходимый фрагмент шрифта;
- вызвать контекстное меню, устанавливая указатель мыши в области каждого слайда, и установить параметр Миниатюра. Так вы можете просмотреть внешнее оформление слайдов.

  Команда Развернуть слайд (меню Сервис) автоматически разбивает перенасыщенный информацией слайд на несколько слайдов, чтобы придать презентации более аккуратный и организованный вид. Из каждого маркированного пункта высшего уровня данная команда создает отдельный слайд, а подпункты превращает в маркированные пункты на соответствующих новых слайдах.

  3. Выбрать режимы смены (перехода) слайдов на экране, задав:
- звуковые эффекты перехода слайдов;
- эффекты анимации, как самих слайдов, так и их объектов;
- время в автоматическом режиме.

  Для задания эффектов в каждом слайде, а также при их смене в презентации ввести команду Вид, Слайды и с помощью линейки прокрутки установить на экране первый слайд. Для этого:
- перейти в режим настройки перехода слайдов, введя команду Показ слайдов, Переход слайда. Окнопредоставляет возможность настройки анимации, звука, алгоритма смены слайда;
- осуществить настройку анимации в части окна . Для каждого слайда выбрать вариант перехода, например жалюзи горизонтальные, наплыв вверх, случайные горизонтальные полосы и др.;
- осуществить настройку звука в части окна . Для каждого слайда выбрать вариант звукового оформления, например аплодисменты, взрыв, колокольчики, пишущая машинка и др.;

  Настройки режимов звукового перехода слайдов и анимации может быть выполнена только при наличии на вашем компьютере звуковой карты и акустической системы.
- установить смену слайдов автоматически через 5 секунд в части окна ;
- Настроить в каждом слайде режимы анимации объектов (надписей, рисунков, графиков). Для этого: выделить объект и вызвать контекстное меню, выбрать команду Настройка анимации и задать параметры закладок Время, Эффекты в диаграммах, Параметры воспроизведения.

  4. Сохранить созданный слайд-фильм в своей рабочей папке командой Файл, Сохранить в двух форматах – презентации и демонстрации.

  5. Запустить слайд-фильм в режиме презентации командой Вид, Показ слайдов и отрегулировать временные интервалы показа слайдов, эффекты анимации и звука.

  6. Запустить на выполнение слайд-фильм в режиме демонстрации, т. е. как приложение из вашей рабочей папки, дважды щелкнув по ней левой кнопкой мыши.

Контрольные вопросы

1. Для чего предназначена программа PowerPoint?
2. Что могут содержать слайды, создаваемые для электронной презентации?
3. Каким образом регулируется темп презентации?
4. Для чего служит Мастер автосодержанияPowerPoint?
5. Какие эффекты можно задать своей презентации?
6. Каким образом можно войти в режим работы с шаблоном?
7. С помощью какой команды перенасыщенный информацией слайд может быть разбит на несколько слайдов?
8. При каком условии может быть выполнена настройка режимов звукового перехода слайдов и анимации?
9. С помощью какой команды слайд-фильм запускается на выполнение в режиме презентации?
10. Каким образом слайд фильм запускается на выполнение в режиме демонстрации?

Тема: MicrosoftPowerPoint. Создание презентаций.

Создание презентации на основе пустой презентации. Выбор общего оформления. Добавление новых слайдов и их содержимого. Выбор разметки слайдов. Изменение цветовой схемы. Применение различных шаблонов оформления. Создание эффектов анимации при демонстрации слайдов.

Цель: выработать практические навыки создания презентаций, настройки эффектов анимации, управления показом презентации при помощи гиперссылок.
Оборудование: ПК
Программное обеспечение: MicrosoftOffice 2016: MSPower Point

Теоретические сведения к практической работе

Мультимедиа технологии - интерактивные (диалоговые) системы, обеспечивающие одновременную работу со звуком, анимированной компьютерной графикой, видеокадрами, изображениями и текстами.

Интерактивность – возможность диалога компьютера с пользователем на основе графического интерфейса с управляющими элементами (кнопки, текстовые окна и т.д.).

Компьютерная презентация является одним из типов мультимедийных проектов – последовательности слайдов (электронных карточек), содержащих мультимедийные объекты.

Применяется в рекламе, на конференциях и совещаниях, на уроках и т.д.

Переход между слайдами или на другие документы осуществляется с помощью кнопок или гиперссылок. Создание презентаций осуществляется в программе PowerPoint.

Основные правила разработки и создания презентации

Правила шрифтового оформления:

- Шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);
- Для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы.
- Шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.

Правила выбора цветовой гаммы.

- Цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов.
- Существуют не сочетаемые комбинации цветов.
- Черный цвет имеет негативный (мрачный) подтекст.
- Белый текст на черном фоне читается плохо (инверсия плохо читается).

Правила общей композиции.

- На полосе не должно быть больше семи значимых объектов, так как человек не в состоянии запомнить за один раз более семи пунктов чего-либо.
- Логотип на полосе должен располагаться справа внизу (слева наверху и т. д.).
- Логотип должен быть простой и лаконичной формы.
- Дизайн должен быть простым, а текст — коротким.
- Изображения домашних животных, детей, женщин и т.д. являются положительными образами.
- Крупные объекты в составе любой композиции смотрятся довольно неважно. Аршинные буквы в заголовках, кнопки навигации высотой в 40 пикселей, верстка в одну колонку шириной в 600 точек, разделитель одного цвета, растянутый на весь экран — все это придает дизайну непрофессиональный вид.

Единое стилевое оформление

- стиль может включать: определенный шрифт (гарнитура и цвет), цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.;
- не рекомендуется использовать в стилевом оформлении презентации более 3 цветов и более 3 типов шрифта;
- оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части;

- все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле;

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

- информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);
- рекомендуемый размер одного информационного блока — не более 1/2 размера слайда;
- желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;
- ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;
- информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки — слева направо;
- наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;
- логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения.
- Помимо правильного расположения текстовых блоков, нужно не забывать и об их содержании — тексте. В нем ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок. Также следует учитывать общие правила оформления текста.

Содержание работы:

Задание № 1. Создать презентацию.

Чтобы применить шаблон оформления, выполните следующие требования:

1. Для этого надо открыть **Microsoft PowerPoint**
2. В появившемся окне выбираем **Создать слайд**, используя **шаблон оформления – ОК**
3. Выберите любой понравившийся шаблон (например, **Океан**) - **ОК**
4. В появившемся окне **Разметка слайда** выберите автомакет **Титульный лист**
5. Введите текст заголовка и подзаголовка (далее в задании текст, выделенный курсивом – это текст презентации)

ФИО

Чебоксарский техникум технологии питания и коммерции

7) Создайте второй слайд (**Вставка/Создать слайд**), выбрав автомакет **Маркированный список.** (Заголовок *–ресурсы сайта ЧТТПиК)*

- *chebttpk.narod.ru*
- *2*
- *3*
- *4*

Задание № 2. Добавление графики

1. В свою презентацию добавьте еще один слайд (**Вставка/Создать слайд**), разметка слайда автомакет Т**екст и графика**
2. Вставьте картинку из библиотеки Clipart
   Вставка/ Рисунок/ Картинки…на ваш вкус из группы Office
3. Добавьте на слайд надпись (**Вставка / Надпись/** Щелкаете мышкой на то место, где хотите сделать надпись – появляется рамочка, куда вводится необходимый текст)

Задание № 3. **Добавление таблицы**

В конец презентации надо добавить новый слайд, содержащий таблицу.

1. Добавьте новый слайд, выбрав автомакет **Таблица.**
2. Создайте таблицу из 2 столбцов и 4 строк
3. Заполните ячейки таблицы и дайте ей название в соответствии с образцом.

Информационные технологии

Технология	***Инструмент***
Интернет	*Информационные ресурсы - www*
Мультимедиа	*CD*
Сеть	*Информационные системы управления*

4. Отформатируйте таблицу, используя приемы, знакомые вам по работе с текстовым редактором Word. (измените шрифт, цвет, размер, и т.п.)

Задание №4. Изменение параметров.

1. Поменяйте шаблон оформления
2. Поменяйте размер, шрифт и цвет заголовка и текста (Щелкнуть по объекту и форматировать, как в текстовом редакторе Word).
3. Поменяйте цвета слайда (**Формат-Оформления слайда – Применить**).
4. В **режиме сортировщика слайдов** (**Вид – сортировщик слайдов**) поменять местами 3 и 4 слайд методом перетаскивания.

   Обратно вернуть **Вид-Обычный**

Задание №5. Добавьте анимации

1. Перейти к слайду 2, выберите команду и установите следующие параметры объектов.
2. Отметить в окне **Объекты для анимации** заголовок и текст (выделите заголовок или рисунок – правая кнопка мыши – настройка анимации)
   Заголовок 1 -анимация - автоматически, через 0 секунд
   Видоизменение – сбор сверху; появление текста – по буквам
   Текст 2 – появляется вторым, автоматически через 1 секунду,
   вылет – справа, по абзацам
3. Перейдите в **Режим сортировщика слайдов**. Выделите слайды 3 и 4.
4. Выведите на экран панель **эффекты анимации** и выберите вариант анимации.
5. Перейдите в **Режим слайдов** и задайте для слайда 4 **показ слайдов/настройка анимации** анимацию заголовка – спираль, анимацию таблицы – жалюзи вертикальные

Задание №6. Добавьте звук и эффект перехода.

Включите в презентацию музыкальное сопровождение. Для этого

1. Перейдите к слайду 1.
2. Выберите **Показ слайдов – Настройка анимации – Параметры эффектов** для каждого элемента анимации**. Выберите эффект и звук** (например, эффект – вход, звук – колокольчики)
3. Перейдите в **Режим сортировщика слайдов** и задайте следующие эффекты перехода для слайдов (**Показ слайдов – смена слайдов**)

   Слайд 1 – выцветание через черное
   Слайд 2 – шашки горизонтальные
   Слайд 3 – шашки вертикальные
   Слайд 4 – жалюзи горизонтальные
4. Просмотрите и сохраните презентацию в свою папку.

Задание №7. Создайте последний слайд с информацией о себе

Выберите автомакет, картинку или фотографию, эффекты анимации.

Задание №8. Сделайте вывод о проделанной работе

_____

_____

_____

_____

_____

8.2 Методические указания для обучающихся, по освоению дисциплины (модулей)

Самостоятельная работа студентов по курсу призвана не только закреплять и углублять знания, полученные на аудиториях занятиях, но и способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умению организовать свое время.

При выполнении плана самостоятельной работы студенту необходимо прочитать теоритическую материал не только в учебниках и учебных пособия, указанных в библиографических списках, но и познакомиться с публикациями в периодических изданиях.

Студенту необходимо творчески переработать изученный самостоятельно материал и предоставить его для отчета в форме реферата или конспекта. Проверка выполнения плана самостоятельной работы проводится на семинарских занятиях, во время защиты практической работы, индивидуальных занятиях.

Рекомендации по подготовке к экзамену

На экзаменах выясняется, прежде всего, уровень усвоения основных теоретических положений программы и владение практическими навыками; способность самостоятельно решать задачи.

При подготовке к экзамену особое внимание следует обратить на следующие моменты:

- Учебный материал рекомендуется повторять по конспекту или учебнику, следует проделать те выкладки, которые имеются в конспекте (учебнике), выписать ы, сделать пометки по неясным вопросам, чтобы не забыть по ним проконсультироваться перед экзаменом.
- Рекомендуется чтение учебника сопровождать разбором типовых задач и примеров; повторить материал, пройденный на практических занятиях.
-

Виды работы	Содержание (перечень вопросов)	Трудоемкость самостоятельной работы (в часах)
СРС	Техника безопасности. Знакомства с компьютером. Первые шаги в работе ПК.	2
СРС	Правила техники безопасности в кабинете информатики.	2
СРС	*MicrosoftWord. Использование стилей и списков. Форматирование страниц. Вставка и редактирование объектов.*	4
СРС	*Работа с табличным процессором MicrosoftExcel. Ввод, редактирование и форматирование данных. Операции с диапазонами ячеек. Операции с листами.*	3
СРС	*MicrosoftExcel. Выполнение вычислений.* Ввод и копирование формул. Использование адресов ячеек и функций в формулах.	4
СРС	*MicrosoftPowerPoint. Создание презентаций на основе шаблона.*	4
СРС	Создайте в MicrosoftPowerPoint презентацию по одной из нижеприведенных тем: История создания и развития ЭВМ. Поколения. *История развития информатики.*	4
СРС	Оформление мультимедийной презентации по теме «Современное применение баз данных (рабочее место разработчика технической документации)»	4
СРСП	История развития ЭВМ. Устройство памяти компьютера.	4
СРСП	*Работа с текстовым процессором MicrosoftWord. Ввод и редактирование текста. Форматирование текста и абзацев. Поиск и замена в тексте.*	4

	Создание, открытие, сохранение, закрытие файла Word (документа). Ввод текста. Выполнение перемещений по тексту и выделения фрагментов текста. Операции перемещения, копирования, удаления фрагментов текста. Форматирование фрагментов текста и абзацев. Форматирование по образцу. Отмена неправильно выполненных действий. Поиск и замена в тексте.	
СРСП	*Работа с табличным процессором MicrosoftExcel. Ввод, редактирование и форматирование данных. Операции с диапазонами ячеек. Операции с листами.* Использование элементов окна Excel. Ввод данных в ячейки и диапазоны. Редактирование и форматирование данных. Условное форматирование. Операции с диапазонами ячеек. Использование специальной вставки. Листы и операции с ними.	3
СРСП	*MicrosoftPowerPoint. Создание презентаций.*	3
СРСП	Создайте самостоятельно базу данных на выбор «ВУЗ» (специальность-курс-группа-студент).	3
	ВСЕГО СРС	35
	ВСЕГО СРСП	17

8.3. Методические рекомендации по подготовке письменных работ

В раздел включаются требования по подготовке, содержанию, и оформлению письменных работ, предусмотренных учебным планом УМК (курсовая работа, эссе, реферат, доклад и т.п.)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). Рефераты и сообщения разрабатываются по основной литературе курса, периодическим изданиям и руководствам пользователя программных комплексов. Общий объем текстовой части реферата (без учета карт и приложений) – 25 страниц. Количество глав – не более 3. Количество анализируемой литературы – не менее 5 источников. Желательно к защите составление презентации. Максимальная оценка реферата составляет 10 баллов при успешной защите. Объем доклада составляет до 5 стр. машинописного текста. Максимальная оценка – 5 баллов.

Для обеспечения эффективной самостоятельной работы обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей, внеаудиторная работа сопровождается методическими рекомендациями.

Самостоятельная работа включает в себя следующие виды работы:

1) Подготовка к проверочным работам, практическим занятиям, дифференцированному зачету.
2) Выполнение творческих заданий (рефераты, доклады с использованием презентаций).

Реферат – это один из самых сложных видов самостоятельной работы с книгой, а для этого следует овладеть более простыми работами – разработкой плана, составлениям тезисов и конспектов. Подготовка реферата и выступление с его изложениям углубляет здания, расширяет кругозор, приучает логически творчески мыслить развивать культуру речи.

При просмотре литературы намечается ориентированный планы реферата, а который включается обычно 3-4 основах вопросов или разделов. В каждый из разделов формулируется под вопросы, помогающие последовательно раскрыть содержания проблемы. В процессе изучения материала формулировка под вопросов и разделов обычно уточняется. При реферировании следует делать выписки, записывать мысли, возникающие при чтении: следует также точно записывать и определения тех понятий, которые будут использованы в реферате. Из прочитанной литературы нужно заимствовать не буквально текс, а важнейшие мысли, идеи, теоритические положения: можно цитировать небольшие отрывки проводить диаграммы, схемы, чертежи, но главное – высказывать собственные соображения по вопросам реферата. Приведенные выше советы следует рассматривать как примерные, предполагавшие и другие

подходы, поскольку у каждого человека вырабатывается свои приемы и навыки составления рефератов.

Большую помощь в работе над рефератом оказываться предисловия к монографиям и сборникам. В них можно найти сведения о цели издания, а также о существующих проблемах в исследовании.

При разработке плана реферата важно учитывать, чтобы каждый его пункта раскрывал одну из сторон избранной темы, а все пункты в совокупности охватывали тему целиком. Различают несколько композиционных решении реферата: во –первых хронлогическое, когда трема раскрываться в исторической последовательности во – вторых, описательное, при котором тема расчленяться на составные части, в целом раскрывающие определённое явления: в –третьих аналитической, когда тема исследуется в ее причинно-следственных связях и взаимосвязях проблемах. Важно следить за тем что бы каждый пункт плана был соотнесен с главной темой и не содержал повторения в других пунктах. Важными разделами реферата, обозначить круг составляющих ее проблем, выводы четко и кратко определить заду свой должно быть приложен список литературы.

В отличии от тематического конспекта реферат требует большей творческой активности, самостоятельности в обобщении изученной литературы, умения логически стройно изложить материл, оценить различные точки зрения на исследуемую проблему и высказать о ней собственное мнение. В реферате важно связать теоритические положения с практикой.

Итак, реферат – Это самостоятельное произведение автора, которые должен свидетельствовать о знании литературы в данной теме, ее основной проблематике, отражать на основе теоритических знаний.

При оценке реферата обычно руководствуются следующими критериями

1. Удалось ли его автору раскрыть сущность данной проблемы Ж
2. Сумел ли автор самостоятельно и творческий подход в изложении реферата
3. Проявил ли считать реферат логически стройным и и.т.д.
4. Можно ли считать реферат логически стройным и.т.

Образовательные технологии В ходе изучения дисциплины применяются следующие виды образовательной технологий:

1. Информационные технологии – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам. На лекциях с применением электронных носителей.

2. Работа в команде – совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности. Применяется на практических и семинарных занятиях иногда на продвинутых лекциях.

3. Case– кейс технологии – анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности и поиск вариантов лучших решений. На проблемных лекциях и семинарских занятиях.

4 . Ролевая игра – имитация студентами реальной профессиональной деятельности с выполнением функций специалистов на различных рабочих местах. На семинарских занятиях.

5. Проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний необходимых для решения конкретной проблемы. При выполнении индивидуальных творческих заданий см. работе на семинарах.

6. Контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением. При этом знания умения навыки даются не как предмет для запоминания, а в качестве средства решения профессиональных задач.

7. Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студента за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения.

8. Индивидуальное обучение – выстраивание студентом собственной образовательной траектории на основе формирования индивидуальной программы с учетом интересов студента.
9. Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи.
10. Опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторских занятий.

8.4. Иные материалы

Важное местов изучении данной дисциплины занимает написание реферата. В соответствии с учебным планов каждый студент должен написать реферат по теме, предложенной в программе курса.

Реферат выполняется с целью проверки знаний студента по наиболее важным аспектам курса. Реферат должен быть написан на высоком научном и техническом уровне. В ходе написания студен должен: внимательно изучить рекомендованную литературу, показать знание основных вопросов темы, проявить умение правильно, четко и кратко излагать усвоенный материал. Реферат должен отвечать следующим требованиям:

1. Реферат должен освещать вопросы только заданной темы.
2. Обьем реферата не должен превышать 10 страниц. Страницы необходимо пронумеровать, а также обязательно оставить поля (3 см) для пометок и замечаний преподавателя, рецензирующего работу. Титульный лист должен нести следующую информацию:

- Название вуза;
- Название дисциплины;
- Тема реферата;
- Ф.И.О. студента;
- Специальность, группа.

3. В начале реферата приводится перечень вопросов, содержание, в конце – список литературы, которая была изучена студентом при написании работы.
4. В ходе работы над темой не следует ограничиваться только лишь указанной в методических указаниях литературой. Рекомендуется использовать дополнительные источники (статьи в научных журналах, новые публикации, справочники).

9.Материально- техническое обеспечение дисциплины (модулей)

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины указывается необходимое для обучения оборудование, демонстрационные приборы, мультимедийные средства, учебные фильмы, тренажеры, карты, плакаты, наглядные пособия; требования к аудитории и лаборатории, наличие доски и. т. д.

10. ГЛОССАРИЙ

Абзац – фрагмент текста, заканчивающийся нажатием клавиши Enter.
Алгоритм – точное и понятное указание исполнителю совершить конечную последовательность действий, направленных на достижение указанной цели или на решение поставленной задачи.
Алгоритмизация – разработка алгоритма решения задачи.
Алфавит – конечное множество объектов, называемых буквами или символами.
Аппаратный интерфейс – устройство, часть процессора обеспечивающее согласование между отдельными блоками вычислительной системы.
Арифметическо-логическое устройство –, предназначенная, для выполнения арифметических и логических операций.
Архивация данных **-** организация хранения данных в удобной и легкодоступной форме, снижающей затраты на хранение и повышающей общую надежность информационного процесса.

Архитектура ЭВМ – общее описание структуры и функций ЭВМ на уровне, достаточном для понимания принципов работы и системы команд ЭВМ. Архитектура не включает в себя описание деталей технического и физического устройства компьютера.
База данных – хранящаяся во внешней памяти ЭВМ совокупность взаимосвязанных данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы их описания, хранения и обработки.
Базовая аппаратная конфигурация – типовой набор устройств, входящих в вычислительную систему. Включает в себя системный блок, клавиатуру, мышь и монитор.
Базовое программное обеспечение – совокупность программ, обеспечивающих взаимодействие компьютера с базовыми аппаратными средствами.
Байт – 1. восьмиразрядное двоичное число; 2. элемент памяти, позволяющий хранить восьмиразрядное двоичное число.
Буфер обмена – область оперативной памяти, к которой имеют доступ все приложения и в которую они могут записывать данные или считывать их.
Видеопамять – участок оперативной памяти компьютера, в котором хранится код изображения, выводимого на дисплей.
Внедрение – включение объекта в документ, созданный другим приложением.
Внешняя память – память большого объема, служащая для долговременного хранения программ и данных.
Базовое программное обеспечение – совокупность программ, обеспечивающих взаимодействие компьютера с базовыми аппаратными средствами.
Графический редактор – программа, предназначенная для создания и обработки графических изображений.
Данные – зарегистрированные сигналы.
Диаграмма – любой видов графического представления данных в электронной таблице.
Диалоговое окно – разновидностью окна, позволяющая пользователю вводить в компьютер информацию.
Диалоговый режим – режим работы операционной системы, в котором она находится в ожидании команды пользователя, получив её, приступает к исполнению, а после завершения возвращает отклик и ждёт очередной команды.
Диапазон – совокупность ячеек электронной таблицы, образующихся на пересечении группы последовательно идущих строк и столбцов.
Документ Windows– любой файл, обрабатываемый с помощью приложений, работающих под управлением операционной системы Windows.
Драйвер – программа, обеспечивающая взаимодействие компьютера с внешним устройством.
Жесткий магнитный диск (ЖМД) – внешняя память компьютера, предназначенная для постоянного хранения данных.
Запрос – объект, служащий для извлечения данных из таблиц и предоставления их пользователю в удобном виде.
Защита данных - комплекс мер, направленных на предотвращение утраты, воспроизведения и модификации данных.
Информатика – наука, изучающая закономерности получения, хранения, передачи и обработки информации в природе и человеческом обществе.
Информационная система – система, способная воспринимать и обрабатывать информацию.
Информация – сообщение, снижающее степень неопределенности знаний о состоянии предметов или явлений и помогающее решить поставленную задачу.<
Каталог (папка) – специально отведенное место на диске для хранения имен файлов, объединенных каким-либо признаком, вместе со сведениями об их типе, размере, времени создания.
Клавиатура – клавишное устройство управления компьютером.
Кодирование – представление данных одного типа через данные другого типа.

Компьютер (ЭВМ) – универсальное электронное программно-управляемое устройство для хранения, обработки и передачи информации.
Компьютерный вирус – специально написанная программа, производящая действия, несанкционированные пользователем.
Курсор – световая метка на экране, обознач. место активного воздействия на рабочее поле.
Микропроцессор – сверхбольшая интегральная схема, выполняющая функции процессора. Микропроцессор создается на полупроводниковом кристалле (или нескольких кристаллах) путем применения сложной микроэлектронной технологии.
Многозадачная операционная система – операционная система, управляющая распределением ресурсов вычислительной системы между приложениями и обеспечивающая возможность одновременного выполнения нескольких приложений, возможность обмена данными между приложениями и возможность совместного использования программных, аппаратных и сетевых ресурсов вычислительной системы несколькими приложениями.
Монитор – устройство визуального представления данных.
Мультимедиа средства – программные и аппаратные средства компьютера, поддерживающие звук и цвет.
Мышь – устройство управления компьютером манипуляторного типа.
Накопители (дисководы) – устройства, обеспечивающие запись информации на носители, а также ее поиск и считывание в оперативную память.
Окно – ограниченная рамкой часть экрана, с помощью которой обеспечивается взаимодействие программы с пользователем.
Оперативная память – память компьютера, служащая для временного хранения программ и данных непосредственно во время вычислений.
Операционная система – комплекс системных и служебных программ, управляющий ресурсами вычислительной системы и обеспечивающий пользовательский, программно-аппаратный и программный интерфейсы.
Память – физическая система с большим числом возможных устойчивых состояний, служащая для хранения данных. Память ЭВМ можно разделить на внутреннюю (оперативную) память, регистры процессора и внешнюю память.
Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) – быстрая, энергонезависимая память, предназначенная только для чтения.
Прикладное программное обеспечение – комплекс прикладных программ, с помощью которых на данном рабочем месте выполняются конкретные работы.
Программа - конечная последовательность команд с указанием порядка их выполнения.
Программирование - составление последовательности команд, которая необходима для решения поставленной задачи.
Рабочая книга – документ Excel.
Растровый редактор – графический редактор, использующий в качестве элемента изображения точку, имеющую цвет и яркость. Используется, когда информация о цвете важнее информации о форме линии.
Редактирование – изменение уже существующего документа.
Реляционная базы данных – база данных, содержащая информацию, организованную в виде таблиц.
Система управления базой данных (СУБД) – комплекс программных средств, предназначенных для создания новой структуры базы, наполнения ее содержимым, редактирования содержимого и его визуализации.
Системное программное обеспечение – совокупность программ, обеспечивающих взаимодействие прочих программ вычислительной системы с программами базового уровня и непосредственно с аппаратным обеспечением.

Системный блок – основной узел компьютера, внутри которого установлены наиболее важные компоненты: материнская плата с процессором, жесткий диск, дисковод гибких дисков, дисковод компакт-дисков.
Сортировка данных – упорядочение данных по заданному признаку с целью удобства использования.
Стиль оформления – именованная совокупность настроек параметров шрифта, абзаца, языка и некоторых элементов оформления абзаца, таких как рамки и линии.
Табличный процессор (электронная таблица) – прикладная программа, предназначенная для хранения данных различных типов в табличной форме и их обработки.
Текстовый процессор – прикладная программа, предназначенная для создания, редактирования и форматирования текстовых документов.
Текстовый редактор – прикладная программа, предназначенная для ввода текстов в компьютер их редактирования.
Текущий дисковод – это дисковод, с которым работает пользователь в настоящее время.
Транслятор – программа, преобразующая исходный текст программы на языке программирования в команды процессора.
Управляющее устройство – часть процессора, которая определяет последовательность выполнения команд, занимается поиском их в памяти и декодированием, вырабатывает последовательность управляющих сигналов, координирующую совместную работу всех узлов ЭВМ.
Файл – 1. логически связанная последовательность данных одного типа, имеющая имя; 2. последовательность произвольного числа байтов памяти, имеющая имя.
Файловая система, комплекс программ операционной системы, обеспечивающий хранения данных на дисках и доступ к ним.
Формализация данных – приведение данных, поступающих из разных источников, к одинаковой форме, что позволяет сделать их сопоставимыми между собой.
Форма – это специальное средство для ввода данных, предоставляющее конечному пользователю возможность заполнения только тех полей базы данных, к которым у него есть право доступа.
Форматирование – оформление документа с использованием методов выравнивания текста, применением различных шрифтов, встраиванием в текстовый документ рисунков и других объектов и пр.
Центральный процессор – основной элементом компьютера, обеспечивающий выполнение программ и управление всеми устройствами компьютера. Состоит из управляющего и арифметического-логического устройств.
Электронная таблица – *см.* ***табличный процессор***.
Электронный документ – документ, создаваемый в электронном виде в формате текстового процессора.
Язык программирования (алгоритмический язык) – искусственный язык, предназначенный для записи программ.
Ячейка – минимальный элемент для хранения данных.
Web-документ – электронный документ, предназначенный для просмотра на экране компьютера средствами Internet.