1. Место и цели дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

В учебном плане подготовки бакалавра дисциплина «Технологии Microsoft» входит в вариативную часть и обязательна для освоения в 1 и 2 семестрах.

Целью освоения дисциплины является:

- Формирование у бакалавров прикладной информатики способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием технологий Microsoft.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

Формируемые компетенции	**Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций**
ОПК-4 Начальный/базовый этапы способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	**З1** ***(ОПК-4)*** **Знать** основы базовых информационных технологий Microsoft, их взаимосвязь и универсальность **З2** ***(ОПК-4)*** **Знать** теоретические основы VBA **У1 (О*ПК-4)* Уметь** применять готовые решений Microsoft в составе информационных систем предприятия **У2 (О*ПК-4)* Уметь** разрабатывать программы на VBA **В1 (О*ПК-4)* Владеть** методами решения профессиональных задач с использованием технологий Microsoft **В2 (О*ПК-4)* Владеть** практическими навыками программирования на VBA
ПК-9 Начальный/базовый этапы способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	**З1** ***(ПК-9)*** **Уметь** применять MS Word при создании технической документации проекта автоматизации **У1** ***(ПК-9)*** **Знать** технологий для работ по созданию технической документации проекта автоматизации **В1** ***(ПК-9)*** **Владеть** навыками работы с текстовой информацией для решения офисных задач
ПК-16 Начальный этап способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	**З1** ***(ПК-16)*** технологии создания электронной презентации **У1** ***(ПК-16)*** применять MS Power Point при создании презентации информационной системы **В1** ***(ПК-16)*** применять MS Power Point при создании презентации информационной системы

3. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц - 252 часа (из них 104 часа – аудиторных (35 часов – лекционных, 69 часов лабораторных работ), 103 часа самостоятельной работы, 45 часов – контроль.

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)			В том числе																	
				Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них															Самостоятельна работа обучающегося, часы		
				Занятия лекционного типа			Занятия семинарского типа			Занятия лабораторного типа			Консультации			Всего					
	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная
1. Введение в дисциплину.	7			3						1						4			3		
2. Информационные технология создания и обработки текстовых документов	50			8						17						25			25		
3. Информационные технология обработки табличной информации	50			8						17						25			25		
4. Информационные технология подготовки презентаций	50			8						17						25			25		
5. Программирование на VBA	50			8						17						25			25		
КСР																					
Контроль	45																				
Промежуточная аттестация - зачет, экзамен																					

Тема, краткое содержание

Тема 1. Введение в дисциплину. Цели и задачи курса. Понятие офисные программы. Структура и компоненты MS Office. Дополнительные возможности. Основные типы документов Microsoft Office. MS Office интерфейс. MS Word редактора. Понятие электронного документа. Структура электронного документа. Структура страницы. Основные этапы создания электронного документа. Введение в технологии Microsoft, общая характеристика линейки продуктов и решений

Тема 2. Информационные технология создания и обработки текстовых документов. Информационные технология абзаца и символа/ Создание системы стилей. Базирование и наследование стиля. Другие операции со стилями. Автоматическое присвоение стиля абзаца, поиск и замена стиля, «горячие клавиши». Ошибки, возникающие при создании стилей и методы их устранения. Управление Стилями. Технологии, основанные на технологии стиля. Создание оглавления (TOC) с помощью стилей MS Word. Создание оглавления с уникальными стилями. Поля в MS Word. Создание таблиц в текстовом редакторе. Текстовые эффекты.

OLE-технология. Макросы в MS Word.

Тема 3. Информационные технология обработки табличной информации. Введение в электронные таблицы MS Excel. Форматирование ячеек. Основные понятия: числа, формулы. Операнды и операторы. Стиль ссылок. Функции. Библиотека функций. Применение Excel для статистического анализа данных. Тренды (Trendline). Использование абсолютных и относительных ссылок для обозначения ячейки или диапазоны ячеек. Использование стандартных функции Excel для вычислений, создание графиков и диаграмм. Вычисление функции и построение ее графика, исследование поведения при различных значениях параметров.

Тема 4. Информационные технология подготовки презентаций. Назначение Power Point. Особенности создания презентаций. Интерфейс слайдов. Структура страницы, искусство сделать информацию доступной для понимания. Power Point анимация. Стили презентации. Режимы показа презентации. Применение гиперссылок. «Слайд» из файлов со специальной структурой. Эффекты мультимедиа. OLE в Power Point. Связанные технологии: иерархия и ее применение в приложениях MS Office.

Тема 5. Основы программирования на VBA. Создание пользовательских функций Работа со встроенными диалоговыми окнами. Стандартные функции VBA Создание приложений с помощью MacroRecorder Элементы управления и пользовательская форма. Связь полей диалоговых окон с ячейками рабочего листа Excel

Практические занятия

Содержание практических занятий: решение базовых задач по курсу лекций, закрепляющих теоретический материал и иллюстрирующих его применение к решению задач.

Перечень тем практических занятий

- Создание пользовательских функций
- Работа со встроенными диалоговыми окнами.
- Стандартные функции VBA
- Создание приложений с помощью MacroRecorder
- Элементы управления и пользовательская форма
- Связь полей диалоговых окон с ячейками рабочего листа Excel.

4. Образовательные технологии

Основной формой обучения является лекционно-семинарская. При проведении практических занятий, используются образовательные технологии - проблемные, проектировочные, дискуссионные, организационно-деятельностные занятия, внеаудиторная самостоятельная работа. При самостоятельной работе и подготовке к контрольным работам, тестированию и экзамену студенты имеют доступ к дистанционному лекционному курсу.

Специфика дисциплины определяет необходимость более широко использовать новые образовательные технологии, наряду с традиционными методами, направленными на формирование базовых навыков практической деятельности с использованием преимущественно фронтальных форм работы. При обучении данной дисциплины используются следующие образовательные технологии:

- Технология разноуровневого (дифференцированного) обучения – предполагает осуществление познавательной деятельности студентов с учётом их индивидуальных способностей, возможностей и интересов, поощряя их реализовывать свой творческий потенциал. Создание и использование диагностических тестов является неотъемлемой частью данной технологии.

- Технология модульного обучения – предусматривает деление содержания дисциплины на разделы (модули), интегрированные в общий курс.

- Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) - расширяют рамки образовательного процесса, повышая его практическую направленность, способствуют интенсифи-

кации самостоятельной работы учащихся и повышению познавательной активности. В рамках ИКТ выделяются 2 вида технологий:

а) Технология использования компьютерных программ – позволяет эффективно дополнить процесс обучения на всех уровнях. Мультимедийные программы предназначены как для аудиторной, так и самостоятельной работы студентов и направлены на развитие практических навыков.

б) Интернет-технологии – предоставляют широкие возможности для поиска информации, разработки международных научных проектов, ведения научных исследований.

- Технология тестирования – используется для контроля уровня усвоения знаний в рамках модуля на определённом этапе обучения. Осуществление контроля с использованием технологии тестирования соответствует требованиям всех международных экзаменов по данной дисциплине. Кроме того, данная технология позволяет преподавателю выявить и систематизировать аспекты, требующие дополнительной проработки.

- Проектная технология – ориентирована на моделирование социального взаимодействия учащихся с целью решения задачи, которая определяется в рамках профессиональной подготовки студентов, выделяя ту или иную предметную область. Использование проектной технологии способствует реализации междисциплинарного характера компетенций, формирующихся в процессе обучения.

- Технология обучения в сотрудничестве – реализует идею взаимного обучения, осуществляя как индивидуальную, так и коллективную ответственность за решение учебных задач.

Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулируют личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий специалист.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 20% аудиторных занятий.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Ниже приводятся виды самостоятельной работы студентов, порядок их выполнения и контроля, приводится учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по ее отдельным видам и разделам дисциплины.

Виды самостоятельной работы студентов:

- проработка теоретического материала лекционных занятий;
- подготовка домашних заданий к научно-практическим занятиям;
- подготовка к выполнению письменных контрольных работ;
- подготовка к промежуточной аттестации в форме зачета или экзамена

5.1. Проработка теоретического материала лекционных занятий

Выполняется самостоятельно с использованием лекционных материалов и материалов, разобранных в литературе (список обязательной и дополнительной литературы приводится).

Контроль выполняется в форме проведения ежемесячного письменного экспресс - опроса по понятиям, фактам, формулировкам, выполняемого в течение 15 минут на практических занятиях. Экспресс – опрос оценивается оценками «Зачтено» - «Не зачтено».

Контроль выполняется также в виде коллоквиума, который проводится в начале 3-го семестра. Коллоквиум проводится по теоретическому материалу. Ставится оценка по пятибальной системе, которая потом учитывается на экзамене.

5.2. Подготовка домашних заданий к научно-практическим занятиям

Домашние задания выдаются по имеющемуся задачнику (указан в списке литературы), который включает краткий теоретический материал и примеры решения задач из каждого раздела:

Проверка выполнения домашних заданий проводится в начале каждого практического занятия. Используется две формы контроля: – выборочная проверка выполнения заданий у двух-трех человек из группы; – проверка в форме коллективного обсуждения у доски результатов выполнения отдельных заданий одним или двумя студентами.

5.3. Подготовка к выполнению письменных контрольных работ

В течение учебного семестра контрольные работы по материалам всех разделов лекционного курса.

Для подготовки к контрольным работам рекомендуется повторно прочитать теоретические разделы в задачнике, просмотреть полезные разделы в соответствующих источниках из списка рекомендованной литературы, а также самостоятельно решать несколько задач по теме контрольной работы из указанного задачника.

5.4. Подготовка к промежуточной аттестации в форме экзамена

В качестве методических материалов при подготовке к экзамену рекомендуется использовать собственные конспекты лекций, методические издания, использованные при подготовке к выполнению лабораторного практикум

Тематика самостоятельной работы

Разработать пользовательские формы для ввода данных для следующих предметных областей:

- библиотека.
- компьютер.
- агентство недвижимости.
- рекламное агентство.
- поликлиника.
- больница.

Вопросы для самоконтроля

1. Структура и компоненты MS Office. Дополнительные возможности. Основные типы документов Microsoft Office. MS Office интерфейс.
2. Технология SharePoint. Назначение Microsoft Office SharePoint Server 2010 и Office SharePoint Designer 2010.
3. Технология Стилей. Создание системы стилей в документе и их применение. Базирование и наследование стилей. Значение стилей для электронного документа.
4. Технология полей. Автоматическое создание элементов публикации (содержание, колонтитулы и др.).
5. Технология создания простых таблиц. Знак табуляции. Вид табулятора. Позиция табуляции (положение).
6. Технология фреймов: создание текстовых и графических фреймов, связанные фреймы.
7. Связывание и внедрение объектов (OLE). Сервер-приложение и клиентское приложение. Метода внедрения объекта. Метод Object Linking. OLE-текст. Динамическое и статическое связывание.
8. Макросы в MS приложениях. Виды макросов. Структура макроса. Правила написания VBA операторов. Структура оператора: Объект, свойства, методы.
9. Электронные таблицы MS Excel. Форматирование ячеек. Основные понятия: числа, формулы. Операнды и операторы. Стиль ссылок. Функции. Примеры применения.
10. Технология создания презентаций. Интерфейс слайдов. Структура страницыPowerPoint анимация. Стили презентации. Режимы показа презентации. Применение гиперссылок.
11. Взаимосвязь технологий стилей в приложениях на примере «Слайд» из файлов со специальной структурой.
12. Особенности применения эффектов мультимедиа и OLE-объектов в Power Point.

6. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), включающий:

6.1. Перечень компетенций выпускников образовательной программы с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений), характеризующих этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Оценивание уровня сформированности компетенции ПК-9, ПК-16

Уровень формирования **ПК-9, ПК-16**, в основном, проверяется в ходе выполнения студентами *практических заданий*, как при самостоятельной домашней работе, так и на аудиторных практикумах, при *выполнении контрольных работ*. Завершающая проверка проводится *в ходе устного экзамена*. При использовании различных форм контроля применяются различные критерии оценивания, которые могут быть сведены в обобщенную характеристику овладения компетенцией. При этом в таблице указаны условные баллы, приблизительно показывающие соответствующую степень овладения материалом (знания, умения, навыки) по отношению к максимальному предполагаемому уровню, принимаемому за (1) – единицу и обычно соответствующему оценке «отлично».

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	Показатели уровня формирования компетенции	Характеристика уровня формирования компетенции
У1 ***(ПК-9)*** **Знать** технологий для работ по созданию технической документации проекта автоматизации **З1** ***(ПК-9)*** **Уметь** применять MS Word при создании технической документации проекта автоматизации **В1** ***(ПК-9)*** **Владеть** навыками работы с текстовой информацией для решения офисных задач **З1** ***(ПК-16)*** технологии создания электронной презентации **У1** ***(ПК-16)*** применять MS Power Point при создании презентации информационной системы **В1** ***(ПК-16)*** применять MS Power Point при создании презентации информационной системы	Отсутствие знаний базового материала, отсутствие способности решения стандартных задач, полное отсутствие навыков, предусмотренных компетенцией.	Плохой уровень.
	Наличие грубых ошибок в основном материале, наличие грубых ошибок при решении стандартных задач, отсутствие основных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Неудовлетворительный уровень.
	Знание основных понятий, фактов и методов предметной области, но со значительным количеством ошибок не грубого характера. Демонстрация умений на уровне У1 с рядом негрубых ошибок. Владение теоретическим материалом и стандартными методами на уровне В1 с непринципиальными ошибками	Удовлетворительный уровень.
	Знание основных понятий, фактов и методов предметной области с рядом заметных погрешностей. Демонстрация умений на уровне У1 с незначительными погрешностями, а также владения материалом на уровне В1 в стандартных ситуациях с рядом небольшими погрешностей	Хороший уровень.
	Знание основных понятий, фактов и	Очень хороший уровень

	методов предметной области с небольшими погрешностями на уровне З1. Демонстрация умений на уровне У1 практически без погрешностей. Владение материалом на уровне В1 в стандартных ситуациях.	формирования компетенции.
	Знание на уровне З1 по всем разделам без ошибок и погрешностей. Демонстрация умений на уровне У1. Владение всеми навыками, демонстрируя их в стандартных ситуациях.	Отличный уровень формирования компетенции.
	Знание основного и дополнительного материала без ошибок и погрешностей. Демонстрация умений на уровне У1. Свободное владение всеми навыками, в стандартных и нестандартных ситуациях.	Превосходный уровень формирования компетенции.

Оценивание уровня сформированности компетенции ОПК-4

Уровень формирования **ПК-9, ПК-16** проверяется на основе оценивания результатов обучения с точки зрения приобретения умений, знаний и владений, Проверка этих результатов обучения выполняется на занятиях различных видов: на *аудиторных практических занятиях*, при выполнении *контрольных работ*, в ходе *устного экзамена*. Специфика данной компетенции проявляется в том, что степень владения ею определяется как фактор, сопутствующий оцениванию владения компетенцией **ПК-9, ПК-16.** В отличие от **ПК-9, ПК-16**, характеристика уровня формирования компетенции **ОПК-4** носит экспертный характер со стороны преподавателя и, следовательно, не исчисляется в баллах, а носит качественный характер. Уровень ее формирования можно охарактеризовать терминами: «недостаточный», «низкий», «умеренный», «достаточный», «высокий

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	Показатели уровня формирования компетенции	Характеристика уровня формирования компетенции
З1*(ОПК-4)* Знать основы базовых информационных технологий Microsoft, их взаимосвязь и универсальность **З2 (*ОПК-4)*** Знать теоретические основы VBA **У1(О*ПК-4)* Уметь** применять готовые решений Microsoft в составе информационных систем предприятия **У2(О*ПК-4)* *Уметь*** разрабатывать программы на VBA **В1(О*ПК-4)* Владеть** методами решения профессиональных задач с использованием технологий Microsoft **В2(О*ПК-4)* Владеть** практическими навыками программирования на VBA	Отсутствие знаний базовых дисциплин, умения их применять, практически полное отсутствие навыков, предусмотренных компетенцией.	Недостаточный.
	Отрывочные знания базовых дисциплин, наличие грубых ошибок при их применении, отсутствие основных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Низкий
	Значительное количество ошибок не грубого характера, а также пробелы в знаниях из базовых дисциплин. Умение их применить сопровождается множественными мелкими ошибками. Обнаруживаются некоторые признаки математического мышления, но на достаточно низком уровне.	Умеренный

	Демонстрация знаний и умений категорий У1 и З1 с заметными погрешностями. Проявление навыков В1 рядом замечаний и пробелов.	Достаточный
	Знания и умения на уровне З1 и У1 без ошибок и погрешностей.. Полноценное владение всеми навыками для данной компетенции..	Высокий

6.2. Описание шкал оценивания

Для экзамена

Индикаторы компетенции	ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ						
	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
Полнота знаний	Отсутствие знаний теоретическогоматериала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
Наличие умений	Отсутствие минимальных умений . Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи . Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения,решены все основные задачи с отдельными несущественнымнедочетами, выполнены все задания в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения,. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном Объеме без недочетов
Наличие навыков (владение опытом)	Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач
Мотивация(личностное отношение)	Полное отсутствие учебной активности и мотивации	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Учебная активность и мотивация низкие, слабо выражены, стремление решать задачи качественно	Учебная активность и мотивация проявляются на среднем уровне, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи на среднем уровне качества	Учебная активность и мотивация проявляются на уровне выше среднего, демонстрируется готовность выполнять большинство поставленных задач на высоком уровне качества	Учебная активность и мотивация проявляются на высоком уровне, демонстрируется готовность выполнять все поставленные задачи на высоком уровне качества	Учебная активность и мотивация проявляются на очень высоком уровне, демонстрируется готовность выполнять нестандартные дополнительные задачи на высоком уровне качества
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в не сформирована. отсутствуют знания, умения, навыки, необходи-	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся	Сформированность компетенции превышает стандартные требования. Имеющихся знаний, умений,

	мые для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.	Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам.	знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	навыков и мотивации в полной мере достаточно для применения творческого подхода к решению сложных практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Нулевой	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий	Очень высокий

Для зачёта

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания (дескрипторы)	
	незачтено	**зачтено**
Знания .	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок
Умения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.
Навыки.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами
Мотивация: проявление творческой активности на лекциях и семинарских занятиях, готовность самостоятельно выполнять поставленные задачи в рамках компетенции	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Учебная активность и мотивация проявляются на среднем уровне, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи на среднем уровне качества
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Средний

6.3. Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций

Технологии оценивания результатов обучения в виде знаний и отдельных владений

- Письменное тестирование с вопросами открытых типов по теории (применяется на экзамене для студентов, имеющих задолженности по теоретической подготовке по темам, в качестве допуска к экзамену, оценивается в дробных баллах от 0 до 5 по доле правильных ответов на пять предложенных вопросов) – для проверки *З1(ПК9), З1(ПК16).*

- Индивидуальное собеседование по теоретическим билетам (проводится в рамках комплексного устного экзамена, результат оценивается по семибалльной шкале) – для проверки *З1(ПК9), З1(ПК16)..*

- Письменные ответы на тестовые вопросы по теории (проводится в рамках письменных переэкзаменовок, результат оценивается в баллах от 0 до 5) – для проверки *З1(ПК9), З1(ПК16).*

Критерии оценки тестов:

«превосходно» - 100% правильных ответов;
«отлично» – 90-99% правильных ответов;
«очень хорошо» - 81-89% правильных ответов;
«хорошо» – 66-80% правильных ответов;
«удовлетворительно» – 51-65% правильных ответов.
«неудовлетворительно» - 31-50% правильных ответов;
«плохо» - 30% и меньше правильных ответов.

Технологии оценивания результатов обучения в виде умений и владений

- Письменные контрольные работы с комплексными заданиями (проводятся в форме домашних контрольных работ или же аудиторных работ, оцениваются либо баллами в долях от единицы, либо оценкой от 1 до 7) – для проверки *У1(ОПК4), В1(ОПК4), У1(ПК9), В1(ПК16).*
- Проверка выполнения дополнительных заданий компьютерного практикума (проводится в рамках часов КСР, оценивается по двоичной шкале «зачтено»-«не зачтено») – для проверки *У1(ОПК4), В1(ОПК4), У1(ПК9), В1(ПК9).*
- Решение простых, а также комплексных практических задач (проводится во время устного экзамена или письменной переэкзаменовки) – для проверки *У1(ПК16), В1(ПК16), В1(ОПК3),* - Выполнение заданий на доказательство дополнительных фактов (применяется во время устного экзамена, результат оценивается по качественной трехбалльной шкале: «не выполнено», «частично выполнено», «выполнено») – для проверки *У1(ПК9), В1(ОПК4).*
- Проведение типовых доказательств по билету (применяется на устном экзамене, результат оценивается в баллах от 0 до 5) – для проверки *У1(ПК16), В1(ОПК4), В2(ОПК4).*

Критерии оценивания оценочных средств

Оценка	Уровень подготовленности, характеризуемый оценкой
Превосходно	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, обучающийся отвечает четко и последовательно, показывает глубокое знание основного и дополнительного материала
Отлично	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, обучающийся отвечает четко и последовательно, показывает глубокое знание основного материала
Очень хорошо	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, обучающийся отвечает четко и последовательно, показывает глубокое знание материала, допущено не более 2 неточностей непринципиального характера
Хорошо	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, допущены неточности непринципиального характера, но обучающийся показывает систему знаний по теме своими ответами на поставленные вопросы
Удовлетворительно	Задание выполнено не в полном объеме (решено более 50% поставленных задач), но обучающийся допускает ошибки, нарушена последовательность ответа, но в целом раскрывает содержание основного материала
Неудовлетворительно	Задание выполнено не в полном объеме (решено менее 50% поставленных задач), обучающийся дает неверную информацию при ответе на поставленные задачи, допускает грубые ошибки при толковании материала, демонстрирует незнание основных терминов и понятий.
Плохо	Задание не выполнено, обучающийся демонстрирует полное незнание материала

Критерии и процедуры оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации в форме устного экзамена

Итоговая оценка уровня овладения компетенциями в значительной части определяется в результате проведении устного экзамена. При этом учитываются результаты процедур оценивания, полученные на предварительных формах контроля, указанных выше: экспресс-тестирование, результаты собеседований по теории (коллоквиум), результаты выполнения дополнительных заданий компьютерного практикума, результаты контрольных работ. При этом, если по одной или нескольким указанным формам контроля студент имеет достаточно низкие результаты (а именно, менее трети от максимально возможного по данной форме), то на экзамене до ответа по билету он должен выполнить (с результатом выше указанного минимального уровня) предварительные дополнительные задания, тип которых соответствует форме его задолженности (письменные ответы на тестовые вопросы по теории, письменное тестирование с вопросами открытых типов по теории, решение простых, а также комплексных практических задач). Если указанные задания на должном минимальном уровне не выполняются, на экзамене ставится оценка «плохо» или «неудовлетворительно».

Если задолженности сдаются на допустимом уровне, то студент получает билет по теории, а уровень его практических умений и навыков оценивается по уровню выполнения этих заданий допуска. Если же задолженностей по практическим занятиям и лабораторному практикуму не было, то уровень его практических умений и навыков оценивается по результатам выполнения дополнительных заданий компьютерного практикума и форм контроля на практических занятиях в ходе обучения (четырех контрольных работ). Этот уровень учитывается в оценке, полученной на экзамене. Основное влияние на эту оценку оказывает ответ по полученному билету, а также ответы на дополнительные вопросы по теории и результаты решения дополнительных практических задач. Оценка экзамена носит экспертный характер и непосредственно отражает уровень формирования компетенций, поддерживаемых дисциплиной. Оценка ставится по принятой в ННГУ семибалльной шкале, описанной в разделе 6.2.

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции.

6.4.1. Задачи для оценки компетенции «ОПК-4, ПК-9, ПК-16»

Практические задания для работы в Microsoft Word

Задание1. Ввод и редактирование текста

Набрать предложенный текст, изменяя параметры форматирования, записанные в самом тексте.

Задание2. Ввод текста с использованием “горячих” клавиш.

Набрать предложенный текст, в котором в фигурных скобках указаны “горячие” клавиши, используемые для форматирования

Задание3. Списки.

Создать многоуровневые маркированный и нумерованный списки по предложенной тематике. Изменить нумерацию. Изменить отступ. Выбрать другой формат.

Задание 4. Таблицы

Используя метод объединения ячеек создать таблицу начисления заработной платы по кварталам и месяцам. Содержимое столбца ИТОГО получить с помощью формулы.

Задание 5. Создание рисунков с помощью инструментов Word.

Создать блок схему, аналогичную рисунку в предложенном графическом файле.

Задание 6. Формулы и вставка символов

С помощью инструментов Word набрать формулы, аналогичные формулам в предложенном графическом файле.

Задание 7. Вставка рисунков в текст.

Создать рисунок с помощью инструментов Word и набрать предложенный текст. Установить указанный способ расположения текста и рисунка.
Задание 8. Шаблоны и формы.
Создать шаблон формуляра для книги библиотеки
Задание 9. Построение диаграмм
Создать таблицу рейтингов политиков. Построить объемную гистограмму и объемную разрезанную круговую диаграмму.
Задание 10. Документы слияния
Создать поздравительные листы для студентов группы. Для студентов- это поздравление с днем защитника отечества , а для студенток – поздравление с праздником 8 марта.
Задание 11. Главный документ
Используя режим структуры создать главный документ и два вложенных. Вставить оглавление. Вставить указатели.
Задание 12. Исправления. Автозамена. Примечания. Сноски.

Практические задания для работы в Microsoft Excel
Создать новый документ. Ввести предложенный текст. Произвести указанную последовательность действий.
Задание 1. Создание и редактирование таблиц.
Создать таблицу по предложенной тематике. Выполнить указанные задания по вводу и форматированию данных.
Задание 2. Диаграммы
Построить графики заданных функций. Построить графики функций заданных параметрически. Построить объемные диаграммы для указанных таблиц.
Задание 3. Формы и сортировка таблиц.
Создать таблицу для указанного варианта. Используя инструменты сортировка, фильтр и расширенный фильтр, оформить таблицу в удобном для пользователя виде.
Задание 4. Консолидация данных.
Выполнить консолидацию по расположению и по категории указанного варианта набора данных.
Задание 5. Сводная таблица
Создать сводную таблицу по диапазонам консолидации из соответствующего варианта задание 4. Изменить итоговую функцию.
Задание 6. Использования финансовых функций в формулах таблицы
Решить задачу указанного варианта.
Вариант 1. При покупке дома семья Ивановых взяла ссуду в банке в размере 1000000 на 30 лет. Каковы будут ежемесячные выплаты для годовых процентных ставок 6, 6.5, 7, 7.5
Задание 7. Подбор параметра
Решить задачу указанного варианта.
Вариант 1. Какое количество товара, ценой 3 руб. за шт. необходимо закупить, чтобы после реализации его по цене 5 руб. за шт. , уплаты налога 40% с прибыли, уплаты стоимости за место торговли, получить прибыль 20000 руб.
Задание 8. Поиск решения
Решить задачу указанного варианта.
Вариант 1. Реклама помещается в шести изданиях. Каждое издание имеет свое количество и разную стоимость печатной продукции. Задача – достичь заданного числа читателей при следующих ограничениях
Задание 9. Шаблоны и элементы управления на рабочих листах.
Создать таблицу начисления стипендии студентам. Вставить переключатели для учета льгот, флажки для начисления повышенных стипендий, раскрывающийся список со значениями проходного балла.

Задание 10. Составить ведомость расчета заработной платы сотрудников университета
Задание 11. Функции пользователя
Создать функции пользователя, которые вычисляют надбавки за степень и должность.
Задание 12. Элементы управления на листах – формы.
Создать форму расчетного листа

6.4.2. Вопросы для коллоквиумов, собеседования

Вопросы для оценки компетенции «ОПК-4, ПК-9, ПК-16»

Вариант 1

Создать макрос, строящий шаблон таблицы ежемесячных расходов по некоторым фиксированным статьям расходов (например, питание, коммунальные платежи, транспорт и др.). При запуске макроса должен появляться шаблон таблицы с названиями всех строк и столбцов, а после заполнения таблицы числами, автоматически должна строиться вертикальная столбцовая диаграмма для наглядного представления доли каждой статьи расходов.

Вариант 2

Создать макрос, строящий шаблон таблицы соответствия значений аргумента x некоторой функции одной переменной f(x). Область изменения аргумента x, а также шаг разбиения этой области задаются числами, помещенными в некоторые ячейки. Макрос должен по таблице строить график зависимости f(x).

Вариант 3

Создать макрос, строящий шаблон таблицы соответствия между факультетами университета и количеством заявлений, поданных на этот факультет. При запуске макроса должен появляться шаблон таблицы с названиями всех строк и столбцов, а после заполнения таблицы числами, автоматически должна строиться круговая диаграмма для наглядного представления соотношения количества абитуриентов каждого факультета.

Вариант 4

Создать макрос, строящий шаблон таблицы рейтинга некоторых известных политиков. При запуске макроса должен появляться шаблон таблицы с названиями всех строк и столбцов, а после заполнения таблицы числами (рейтингами), автоматически должна строиться горизонтальная столбцовая диаграмма для наглядного представления соотношения рейтингов.

Вариант 5

Создать макрос, строящий шаблон таблицы заработной платы сотрудников за несколько месяцев работы в некоторой фирме. При запуске макроса должен появляться шаблон таблицы с названиями строк и столбцов, а после заполнения таблицы числами автоматически должна строиться диаграмма (График объемный вариант) для наглядного представления соотношения зарплаты.

6.4.3. Тестовые задания для оценки компетенций ОПК-4, ПК-9, ПК-16

1. Основными функциями текстового редактора являются (является):
A) автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах;
B) копирование, перемещение, удаление и сортировка фрагментов текста;
C) создание, редактирование, сохранение, печать текстов;
D) управление ресурсами ПК и процессами, использующие эти ресурсы при создании текста.

2. Компьютерные программы, формализующие процесс принятия решений человеком это:
A) хранилище данных;
B) программы управления проектами;
C) справочно-правовые системы;
D) экспертная система.

3. Поиск данных в базе – это
A) определение значений данных в текущей записи;
B) процедура выделения значений данных, однозначно определяющих ключевой признак записи;
C) процедура выделения из множества записей подмножества, записи которого удовлетворяют заранее поставленному условию;
D) процедура определения дескрипторов базы данных.

4. Пользовательский интерфейс — это…
A) набор команд операционной системы;
B) правила общения пользователя с операционной системой;
C) правила общения с компьютером;
D) правила взаимодействия программ.

5. Текстовой курсор – это:
A) устройство ввода текстовой информации;
B) курсор мыши;
C) вертикальная мигающая черта на экране указывает позицию ввода;
D) элемент отображения на экране.

6. Для ввода, обработки, хранения и поиска графических образов бумажных документов предназначены:
A) системы управления проектами;
B) системы обработки изображений документов;
C) системы оптического распознавания символов;
D) системы автоматизации деловых процедур.

7. Визуальный контроль документов — это …
A) способ проверки данных ;
B) просмотр документов глазами;
C) метод защиты данных;
D) контроль с помощью видеосредств.

8. Термины «ИНФОРМАТИЗАЦИЯ» и «КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ» обозначают принципиально различные процессы:
A) термины «ИНФОРМАТИЗАЦИЯ» и «КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ» обозначают принципиально различные процессы;
B) термин «ИНФОРМАТИЗАЦИЯ» значительно уже термина «КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ» ;
C) термины «ИНФОРМАТИЗАЦИЯ» и «КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ» обозначают одни и те же процессы;
D) термин «ИНФОРМАТИЗАЦИЯ» значительно шире термина «КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ» .

9. Технология мультимедиа обеспечивает работу в …
A) интерактивном режиме;
B) пакетном режиме;
C) сетевом режиме;
D) режиме реального времени.

10. Источники информации, являющиеся носителями первичной информации, именно в них информация фиксируется впервые:
A) книги;
B) газеты;
C) отчеты;
D) Документы.

11. Обеспечивающие предметные информационные технологии (ИТ) предназначены для создания …
A) автоматизированных рабочих мест;
B) электронного офиса;

C) функциональных подсистем информационных систем;
D) функциональных информационных систем.

12. Приложение — это …
A) система программирования;
B) операционная система;
C) пакет (пакеты) прикладных программ;
D) система обработки данных.

13. Инструментальные аппаратные и программные средства, а также информационные технологии, используемые в процессе информатизации общества называют
A) инструментами поиска информации;
B) методами информатики;
C) способами информологии;
D) средствами информатизации.

14. Технологии, основанные на локальном применении средств вычислительной техники, установленных на рабочих местах пользователей для решения конкретных задач специалиста – это:
A) информационные технологии поддержки принятия решений;
B) децентрализованные технологии;
C) комбинированные технологии;
D) централизованные технологии.

15. Наиболее известными способами представления графической информации являются:
A) точечный и пиксельный;
B) векторный и растровый;
C) параметрический и структурированный;
D) физический и логический.

16. Относительная ссылка в электронной таблице это:
A) ссылка на другую таблицу;
B) ссылка, полученная в результате копирования формулы;
C) когда адрес, на который ссылается формула, изменяется при копировании формулы;
D) когда адрес, на который ссылается формула, при копировании не изменяется.

17. К числу основных преимуществ работы с текстом в текстовом редакторе (по сравнении с пишущей машинкой) следует назвать:
A) возможность уменьшения трудоемкости при работе с текстом;
B) возможность более быстрого набора текста;
C) возможность многократного редактирования текста;
D) возможность использования различных шрифтов при наборе текста.

18. Основным элементом электронных таблиц является…
A) строка;
B) лист;
C) столбец;
D) Ячейка.

6.4.4. Задания (оценочные средства), выносимые на экзамен/зачет

Приводится полный пакет экзаменационных заданий/задач.

6.4.4.1. Задания для оценки компетенции «ОПК-4, ПК-9, ПК-16» (*указать код компетенции из паспорта фонда оценочных средств):*

Вариант№1. Расчет квартплаты за месяц

Разработать диалоговое окно для заполнения таблицы исходных данных, содержащей следующие поля № квартиры (адрес), отв. квартиросъемщик, общая площадь, жилая площадь, кол-во человек, наличие льгот. Учесть, что если льгот нет, то графа виды льгот – недоступна. (Виды льгот: ВОВ, ветеран труда.). Предполагаем, что используется только одна льгота. Присвоить листу исходных данных имя. Заполнить таблицу исходных данных. На отдельном листе составить таблицу значений тарифов оплаты ком. платежей вида:

Вид тарифа	Значение
Кол-во м на 1 чел-ка жилой площади	
Тариф за 1 кв. м	
Тариф за излишки	
Мусор	
Отопление за 1 кв. м жилой площади	
Льгота для ВОВ (в %)	
Льгота для ветерана труда в (в %)	
Пени (в %) за просрочку оплаты	
Дата оплаты (т.е. до какого числа месяца необходимо внести плату)	

Разработать диалог оплаты коммунальных услуг. На отдельном листе создать таблицу расчета. Заполнить таблицу. Вычисление пени оформить в виде функции пользователя.

Вариант № 2. Расчет платы за электричество за месяц

Разработать диалоговое окно для заполнения таблицы исходных данных, содержащей следующие поля № квартиры (адрес), Отв. Квартиросъемщик, Наличие льгот. Учесть, что если льгот нет, то графа виды льгот – недоступна. (Виды льгот: ВОВ, ветеран труда.)
Предполагаем, что используется только одна льгота. Присвоить листу исходных данных имя. На отдельном листе составить таблицу значений тарифов оплаты за электричество:

Вид тарифа	Значение
Кол-во КВ по первому тарифу	
Тариф за 1 КВ	
Тариф за излишки	
Льгота для ВОВ (в %)	
Льгота для ветерана труда в (в %)	
Дата оплаты (т.е. до какого числа месяца необходимо внести плату)	
Пени (в %) за просрочку оплаты	

Разработать диалог платы за электричество.
На отдельном листе создать таблицу расчета.
Заполнить таблицу. Вычисление пени оформить в виде функции пользователя.

Вариант № 3. Создание макета наличия книг в букинистическом магазине

На рабочем листе изготовить макет наличия книг в букинистическом магазине. Макет должен содержать поля: № регистрации, Продавец, Название книги, Автор, Отпускная цена, Степень качества (%), Коэффициент закупки, Цена закупки, Цена продажи, Дата поступления. В отдельной ячейке ввести наценку магазина в %.
Разработать диалоговое окно для заполнения таблицы исходных данных (поступление книг) с вычислением цены продажи. Присвоить листу исходных данных имя.
Разработать диалог продажи книг. При работе должна заполнять графа дата продажи (для этого используйте системную дату.). Если разница между датой продажи и датой закупки > 30 дней, то происходит уценка (%). Цена уцененной книги должна быть >= цены закупки. Вычисление значения уценки оформить в виде функции.
Разработать диалог с полями: поступление книг, продажа книг, отчет за день.
На отдельном листе создать таблицу продажи книг за день с вычислением прибыли.

Вариант № 4. Создание макета наличия книг в электронном магазине
На рабочем листе изготовить макет наличия книг на базе. Учесть: № регистрации, Название книги, Автор, Цена одного экземпляра, Количество, Стоимость.
Разработать диалоговое окно для заполнения таблицы поступление книг. Учесть возможность добавления новых книг и добавление новых экземпляров существующих на базе книг (первый раз при заполнении таблицы все книги – новые). Присвоить листу исходных данных имя.
Разработать диалог продажи книг за день с графами название книги, кол-во экземпляров. На листе наличия книг после продажи кол-во книг должно уменьшаться.
На отдельном листе создать таблицу продажи книг за выбранный день месяца с вычислением прибыли за день.

Вариант№5. Создания макета наличия товаров
На рабочем листе изготовить макет наличия косметических средств на базе:
№ регистрации,Тип продукта (крем, помада, пудра и т.д.) ,Фирма изготовитель,Цена одной штуки, Кол-во, наценка в %, Стоимость.
Разработать диалоговое окно для заполнения таблицы поступление косметики. Учесть возможность добавления новых косметических средств и добавление новых экземпляров существующих косметических средств (первый раз при заполнении таблицы все косм. средства – новые). Присвоить листу исходных данных имя.
Разработать диалог продажи косм. средств за день с графами название, фирма, кол-во экземпляров. Дата продажи – это системная дата. На листе наличия косм. средств после продажи кол-во косм. средств должно уменьшаться.
На отдельном листе создать таблицу продажи косм. средств за выбранный день месяца с вычислением прибыли за день.

Вариант № 6. Расчет платы за телефон за месяц
Разработать диалоговое окно для заполнения таблицы исходных данных, содержащей следующие поля: ФИО, № телефона,Наличие льгот. Учесть, что если льгот нет, то графа виды льгот – недоступна. (Виды льгот: ВОВ, ветеран труда.)
Предполагаем, что используется только одна льгота.
Присвоить листу исходных данных имя. Заполнить таблицу исходных данных.
На отдельном листе составить таблицу значений тарифов оплаты за телефон:

Вид тарифа	Значение
Кол-во мин по первому тарифу	
Тариф за мин	
Тариф за излишки	

Льгота для ВОВ (в %)	
Льгота для ветерана труда в (в %)	
Дата оплаты (т.е. до какого числа месяца необходимо внести плату)	
Пени (в %) за просрочку оплаты	

Разработать диалог платы за телефон.
На отдельном листе создать таблицу расчета.
Заполнить таблицу. Вычисление пени оформить в виде функции пользователя.

Вариант №7. Регистрация в гостинице
Создать таблицу регистрации приезда постояльцев в гостиницу, содержащую следующие поля: № регистрации, ФИО, Паспортные данные, Тип номера (люкс, 1 класс, 2 класс и т.д.), № комнаты – выбирается из списка номеров свободных комнат для выбранного типа номера, Цена номера за сутки, Нужны ли дополнительные услуги: телевизор, газеты, компьютер и т.д., Дата заселения. Разработать диалоговое окно регистрации приезда постояльцев в гостинице Диалог для регистрации приезжающих должен состоять из двух диалоговых окон. Второе диалоговое окно – для номера (типы номеров, списки свободных номеров для данного типа и т.д.).
Разработать диалоговое окно для заполнения таблицы отъезда. Поля: ФИО, Дата выезда, необходимые графы для расчета оплаты (в зависимости от цены номера, доп. услуг и т.д.)
Вариант № 8. Регистрация продажи железнодорожных билетов
На отдельном листе создать таблицу продажи билетов, содержащее следующее поля:
ФИО покупателя, Список возможных регионов, Тип вагона (плацкарт, купе), Кол-во билетов, № вагона и № места (выбирать из списка свободных мест в вагонах), Наличие льгот, Стоимость билета (в зависимости от типа вагона и льгот)
Разработать диалоговой окно для заполнения таблицы продажи железнодорожных билетов. Все необходимые данные для формирования диалога должны находиться на листе исходных данных.
Вариант № 9. Продажа билетов в театральной кассе
Создать таблицу продажи билетов в театральной кассе с полями: название спектакля, тип места в зрительном зале (партер, бельэтаж и т.д.), ряд, место, дата, время спектакля, кол-во билетов, цена билета в зависимости от типа места, итоговая сумма.
Разработать диалоговое окно для заполнения таблицы продажи билетов. Все необходимые данные для формирования диалога должны существовать на листе исходных данных. Диалог должен состоять из двух диалоговых форм. Вторая диалоговая форма должна содержать информацию о местах (типы, , списки свободных мест и т.д.). После продажи билетов кол-во мест на листе исходных данных должно уменьшаться.
Вариант № 10. Регистрация клиентов салона компьютерных игр
Создать таблицу регистрации клиентов компьютерного салона, содержащую следующие поля: № компьютера- выбирается из списка номеров свободных компьютеров, ФИО, Тип игры (логические, карточные, аркады, квест, 3д-шутер, гонки и т.д.), Название Игры, Время начала игры, Цена за час
Разработать диалоговое окно для заполнения таблицы регистрации клиентов компьютерного салона.
Разработать диалоговое окно для заполнения таблицы расчета платы за использованное компьютерное время.
Вариант № 11. Регистрация продажи авиабилетов

Создать таблицу продажи билетов, содержащее следующее поля: ФИО покупателя, Страна, Город, № рейса (выбирать из списка свободных мест по выбранному типу), Тип места (салон 1 класса, места для некурящих, …), № места (выбирать из списка свободных мест по выбранному типу), Кол-во билетов, Наличие льгот (детский билет), Стоимость билета (в зависимости от типа и льгот), Итоговая сумма.
Разработать диалоговое окно для заполнения таблицы продажи авиабилетов. № рейса должен выбираться: либо ближайший рейс, либо бронирование места заранее. Диалог должен состоять из двух диалоговых окон. Во втором диалоговом окне должна отображаться информация о рейсах и наличии свободных мест для выбранных типов мест.
Заполнить таблицу продажи авиабилетов. Все необходимые данные для формирования диалога должны находиться на листе исходных данных.

Вариант № 12.Автоматизация работы туристической фирмы
На отдельном листе создать таблицу регистрации путешественников, содержащее следующее поля: ФИО , Паспорт, Страна, Курорт, Тип обслуживания (полный пансион и т.д.), Надо ли покупать билеты на транспорт, Тип гостиницы (*****,**** и т.д.), Дополнительные услуги (экскурсии и т.д.), Кол-во путевок, Скидка, Стоимость путевки (в зависимости от типа и скидки), Итоговая сумма.
Разработать диалоговое окно для заполнения таблицы продажи путевок. Диалог должен состоять из двух диалоговых окон. Во втором диалоговом окне должна отображаться информация о наличии свободных путевок для выбранных типов стран и курортов, наличии гостиниц.
Заполнить таблицу продажи путевок.
Все необходимые данные для формирования диалога должны находиться на листе исходных данных.

Вопросы к зачёту по дисциплине Технологии Microsoft

Вопрос	Код компетенции
1. Структура и компоненты MS Office. Дополнительные возможности. Основные типы документов Microsoft Office. MS Office интерфейс.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
2. Технология SharePoint. Назначение Microsoft Office SharePoint Server 2010 и Office SharePoint Designer 2010.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
3. Технология Стилей. Создание системы стилей в документе и их применение. Базирование и наследование стилей. Значение стилей для электронного документа.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
4. Технология полей. Автоматическое создание элементов публикации (содержание, колонтитулы и др.).	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
5. Технология создания простых таблиц. Знак табуляции. Вид табулятора. Позиция табуляции (положение).	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
6. Технология фреймов: создание текстовых и графических фреймов, связанные фреймы.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
7. Связывание и внедрение объектов (OLE). Сервер-приложение и клиентское приложение. Метода внедрения объекта. Метод Object Linking. OLE-текст. Динамическое и статическое связывание.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
8. Макросы в MS приложениях. Виды макросов. Структура макроса. Правила написания VBA операторов. Структура оператора: Объект, свойства, методы.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
9. Электронные таблицы MS Excel. Форматирование ячеек. Основные понятия: числа, формулы. Операнды и операторы. Стиль ссылок. Функции. Примеры применения.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
10. Технология создания презентаций. Интерфейс слайдов. Структура страни-	ОПК-4, ПК-9,

цыPowerPoint анимация. Стили презентации. Режимы показа презентации. Применение гиперссылок.	ПК-16
11. Взаимосвязь технологий стилей в приложениях на примере «Слайд» из файлов со специальной структурой.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
12. Особенности применения эффектов мультимедиа и OLE-объектов в PowerPoint.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
13. Структура и компоненты MS Office. Дополнительные возможности. Основные типы документов Microsoft Office. MS Office интерфейс.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
14. Технология SharePoint. Назначение Microsoft Office SharePoint Server 2010 и Office SharePoint Designer 2010.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
15. Технология Стилей. Создание системы стилей в документе и их применение. Базирование и наследование стилей. Значение стилей для электронного документа.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
16. Технология полей. Автоматическое создание элементов публикации (содержание, колонтитулы и др.).	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
17. Технология создания простых таблиц. Знак табуляции. Вид табулятора. Позиция табуляции (положение).	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
18. Технология фреймов: создание текстовых и графических фреймов, связанные фреймы.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
19. Связывание и внедрение объектов (OLE). Сервер-приложение и клиентское приложение. Метода внедрения объекта. Метод Object Linking. OLE-текст. Динамическое и статическое связывание.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
20. Макросы в MS приложениях. Виды макросов. Структура макроса. Правила написания VBA операторов. Структура оператора: Объект, свойства, методы.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
21. Электронные таблицы MS Excel. Форматирование ячеек. Основные понятия: числа, формулы. Операнды и операторы. Стиль ссылок. Функции. Примеры применения.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
22. Технология создания презентаций. Интерфейс слайдов. Структура страницыPowerPoint анимация. Стили презентации. Режимы показа презентации. Применение гиперссылок.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
23. Взаимосвязь технологий стилей в приложениях на примере «Слайд» из файлов со специальной структурой.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16

Вопросы к экзамену по дисциплине Технологии Microsoft

Вопрос	Код компетенции
1. Основы синтаксиса. Операторы (Арифметические , операторов сравнения, оператор подобия LIKE, подстановочные символы для оператора Like, примеры использования) .	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
2. Типы данных VBA. Переменные и константы. Области видимости переменных, идентификатор. Объявление переменных и констант	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
3. Оператор условного перехода. Оператор выбора. Примеры использования.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
4. Все виды циклов. Примеры использования.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
5. Массивы. Примеры использования.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
6. Процедуры и функции. Область видимости процедур. Объявление процедур. Примеры использования.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
7. Передача параметров. Вызов, завершение работы и возврат значений функ-	ОПК-4, ПК-9,

ций. Примеры использования.	ПК-16
8. Встроенные функции языка VBA. Функции преобразования и проверки типов данных. Примеры использования.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
9. Строковые функции	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
10. Функции для работы с датой и временем	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
11. Пользовательские типы данных. Пример : тип книга	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
12. Классы и объекты. Пример : класс библиотека	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
13. Формы. Основные свойства и методы	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
14. Элементы управления (надпись, текстовое поле, кнопки с зависимой и независимой фиксацией) и их основные свойства и методы	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
15. Элементы управления (командная кнопка, список и комбинированный список) и их основные свойства и методы	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
16. Создание и удаление объектов. Методы, свойства и события объекта. Объектные модели	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
17. Автоматизация офисных приложений. Ссылки на объектные библиотеки. Примеры управления Word – приложением.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
18. Автоматизация офисных приложений. Ссылки на объектные библиотеки. Примеры управления Excel – приложением.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
19. Программирование в Excel. Коллекция Workbooks и объект Workbook, их свойства и методы.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
20. Программирование в Excel. Коллекция Sheets и объект Worksheet, их свойства и методы.	ОПК-4, ПК-9, ПК-16
21. Программирование в Excel. Работа с ячейками и диапазонами	ОПК-4, ПК-9, ПК-16

6.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания.

1. Положение о фонде оценочных средств образовательной программы в Национальном исследовательском Нижегородском государственном университете им. Н.И. Лобачевского (ННГУ), утвержденное приказом ректора ННГУ от 10.06.2015 №247-ОД.
2. Положение «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ННГУ», утвержденное приказом ректора ННГУ от 13.02.2014 г. №55-ОД.
3. Положение о порядке разработки и утверждения образовательных программ ННГУ, утвержденное приказом ректора ННГУ от 10.06.2015 №248-ОД.

7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. Черпаков, И. В. Теоретические основы информатики: учебник и практикум для академического бакалавриата / И. В. Черпаков. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 353 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8562-7. доступно в ЭБС

«Юрайт», режим доступа: https://biblio-online.ru/book/78AD1E84-B91E-4ABA-9F16-5C4786292A2E

2. Куприянов, Д. В. Информационное и технологическое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Д. В. Куприянов. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 255 с. — (Серия: Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-02523-1. доступно в ЭБС «Юрайт», режим доступа: https://biblio-online.ru/book/8BEFA5DE-285A-4729-A495-13B7EC21A21D

3. Казанский, А. А. Прикладное программирование на excel 2013: учебное пособие для прикладного бакалавриата / А. А. Казанский. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 159 с. — (Серия: Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00334-5. доступно в ЭБС «Юрайт», режим доступа: https://biblio-online.ru/book/61398439-C8A0-480C-9D54-5FC34132F5D2

б) дополнительная литература:

1. Гобарева Я.Л. Бизнес-аналитика средствами Excel: учеб. пособие / Я.Л. Гобарева, О.Ю. Городецкая, А.В. Золотарюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. — 350 с. + Доп. материалы Доступно в ЭБС Знаниум режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=854421

2. Яшин В.Н. Информатика: программные средства персонального компьютера: учеб. пособие / В.Н. Яшин. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 236 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Доступно в ЭБС Знаниум режим доступа http://znanium.com/bookread2.php?book=937489

3. Бильфельд Н.В. Современные средства реализации автоматизированных систем. Работа с Google таблицами: учеб. пособие / Н.В. Бильфельд, Ю.И. Володина. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2018. — 171 с. Доступно в ЭБС Знаниум режим доступа http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=918036

4. Безручко В.Т.Информатика (курс лекций): Учебное пособие / В.Т. Безручко. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432 с. Доступно в ЭБС Знаниум режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/429099

5. Кузин А.В. Основы работы в Microsoft Office 2013: Учебное пособие / Кузин А.В., Чумакова Е.В. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 160 с. Доступно в ЭБС Знаниум режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=561022

в) программное обеспечение и интернет-ресурсы:

1. Операционная система Microsoft Windows
2. Пакет прикладных программ Microsoft Office
3. Правовая система «Консультант плюс»
4. Правовая система «Гарант».
5. Интернет браузеры (Mozilla Firefox, Google Chrome)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Реализация программы предполагает наличие:

- аудиторий для лекционных и практических занятий с необходимым оборудованием;
- компьютерного класса, имеющего компьютеры, объединенные сетью с выходом в Интернет;
- лицензионного (операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office) программного обеспечения.
- интернет браузеров (Mozilla Firefox, Google Chrome)

В ходе проведения занятий рекомендуется использовать компьютерные иллюстрации для поддержки различных видов занятий, подготовленные с использованием Microsoft Office или других средств визуализации материала.

Доступ к электронным информационным ресурсам осуществляется в компьютерном классе и библиотеке филиала.

Специальные условия организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организация обучения по дисциплине инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья при наличии таких обучающихся путем создания специальных условий для получения образования.

Профессорско-преподавательский состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии).

В соответствии с Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утв. Минобрнауки РФ 08.04.2014 АК-44/05вн при изучении дисциплины предполагается использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

При освоении дисциплины используются различные сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности обучающихся для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций. Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей. По личной просьбе обучающегося с ограниченными возможностями здоровья, изложенной в форме письменного заявления, по дисциплине предусматриваются:

- замена устного ответа на письменный ответ при сдаче зачета или экзамена;
- увеличение продолжительности времени на подготовку к ответу на зачете или экзамене;
- при подведении результатов промежуточной аттестации студентов выставляется максимальное количество баллов за посещаемость аудиторных занятий.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение теоретического материала определяется рабочей учебной программой дисциплины, включенными в нее календарным планом изучения дисциплины и перечнем литературы. При подготовке к занятиям рекомендуется повторить материал предшествующих тем рабочего учебного плана, а также материал предшествующих учебных дисциплин, который служит базой изучаемого раздела данной дисциплины. *При подготовке к практическому занятию (занятию лабораторного типа)* необходимо изучить материалы лекции, рекомендованную литературу. Изученный материал следует проанализировать в соответствии с планом занятия, затем проверить степень усвоения содержания вопросов.

Практические занятия (занятия лабораторного типа) неразрывно связаны с домашними заданиями как основным видом текущей самостоятельной работы, являясь, в

сочетании с систематическим изучением теоретического материала основой оценки знаний, фиксируемой в промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает: повторение пройденного учебного материала, чтение рекомендованной литературы, подготовку к практическим занятиям и занятиям лабораторного типа, выполнение общих и индивидуальных домашних заданий, работу с электронными источниками, подготовку к сдаче формы промежуточной аттестации.

Планирование времени на самостоятельную работу важно осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом повторение пройденного материала.

Важную роль в изучении дисциплины играет *подготовка контрольной или курсовой работы* (при наличии в учебном плане). Прежде чем приступить к написанию работы, следует внимательно ознакомиться с темой и рекомендованной литературой. Целесообразно также использовать монографии, журнальные и газетные статьи, нормативные правовые документы, электронные ресурсы. Перечень использованных литературных источников свидетельствует о глубине проработки темы. Весь изученный материал систематизируется и излагается в соответствии с планом. Важно, при написании контрольной (курсовой) работы выразить собственную позицию по изучаемой проблеме. Материал следует излагать грамотно, четко, без повторений и сокращений (кроме общепринятых).

При подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине следует руководствоваться перечнем вопросов для подготовки к итоговому контролю по курсу. При этом необходимо уяснить суть основных понятий дисциплины.

Самостоятельная работа студентов, прежде всего, заключатся в изучении литературы, дополняющей материал, излагаемый в лекционной части курса. Необходимо овладеть навыками библиографического поиска, в том числе в сетевых Интернет-ресурсах, научиться сопоставлять различные точки зрения и определять методы исследований.

Предполагается, что, прослушав лекцию, студент должен ознакомиться с рекомендованной литературой из основного списка, затем обратится к источникам, указанным в библиографических списках изученных книг, осуществит поиск и критическую оценку материала на сайтах Интернет, соберет необходимую информацию.

Существует несколько методов работы с литературой. Один из них – метод повторения: смысл прочитанного текста можно заучить наизусть. Простое повторение воздействует на память механически и поверхностно. Полученные таким путем сведения легко забываются. Наиболее эффективный метод - метод осознанного запоминания: прочитанный текст нужно подвергнуть большей, чем простое заучивание, обработке. Чтобы основательно обработать информацию, важно произвести целый ряд мыслительных операций: прокомментировать новые данные; оценить их значение; поставить вопросы; сопоставить полученные сведения с ранее известными.

Для улучшения обработки информации очень важно устанавливать осмысленные связи, структурировать новые сведения. Изучение научной, учебной и иной литературы требует ведения рабочих записей. Форма записей может быть весьма разнообразной: простой или развернутый план, тезисы, цитаты, конспект.