

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УВР
УрСЭИ (филиал) ОУП ВО «АТиСО»

_____ О.В. Зубкова

« 10 » июня 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)**

Электронные таблицы

(название дисциплины в соответствии с учебным планом)

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

(код профессии, специальности СПО)

Техник-программист

(наименование квалификации)

Кафедра: Гуманитарных, естественнонаучных и математических дисциплин

Разработчики программы: Мадудин В.Н., к.т.н., доцент

Челябинск -2020

Оглавление

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)	3
1.2. Цели и задачи учебной дисциплины	3
1.3. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена	3
1.4. Требования к результатам освоения учебной дисциплины	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	3
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	5
3.2 Информационное обеспечение реализации программы	6
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	9
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	10
6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля по учебной дисциплине	10
6.2 Контрольно-измерительные материалы для проведения текущего контроля по учебной дисциплине	11
7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	14
7.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	14
по учебной дисциплине	14
7.2. Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине	16
8. ПРОВЕРКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)

Рабочая программа учебной дисциплины «Электронные таблицы» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), квалификация Техник-программист.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель изучения учебной дисциплины: формирование у студентов представления о методах и приёмах обработки информации и профессиональных навыков обработки информации с использованием электронных таблиц.

Задачи изучения учебной дисциплины:

- познакомиться со способами обработки числовой информации с помощью персональных компьютеров;
- изучить и закрепить знания о назначении и использовании табличных процессоров;
- обучить основам работы в среде табличного процессора MS Excel;
- обучить основам работы в среде табличного процессора GoogleSheets..

1.3. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Электронные таблицы» в программе подготовки специалистов среднего звена относится к дисциплинам общепрофессионального цикла (ОП.20) специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Учебная дисциплина «Электронные таблицы» базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных студентами при изучении дисциплины ОУДП.01 «Информатика».

Знания, умения и навыки, полученные студентами при изучении данной дисциплины, будут использованы при прохождении производственной и преддипломной практик.

1.4. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить следующие компетенции:

- ПК 1.1. Обработать статический информационный контент.
- ПК 1.2. Обработать динамический информационный контент.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- 31 основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией;
- 32 иметь представление о компьютерных технологиях, используемых для обработки информации.

уметь:

- У1 применять табличные процессоры для обработки информации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов 2z10м	Объем часов 3z10м
Максимальная учебная нагрузка (всего)	21	21
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	18	18
В том числе:		
теоретическое обучение	4	4

практические занятия	14	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	3	3
В том числе:		
работа по темам	3	3
подготовка докладов по темам		
Итоговые аттестации	ДФК 1 семестр	ДФК 3 семестр

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов 2г10м/3г10м	Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа студента	Уровень освоения	Коды формируемых компетенций
Тема 1. Работа с функциями (математические, логические, функции даты и времени, текстовые функции, статистические, финансовые, ссылки и массивы).	Содержание учебного материала	4,5	1	3	0,5	2	ПК 1.1. ПК 1.2.
	Лекционные занятия Основы формул и функций. Формулы для обработки текста. Работа с датами и временем. Формулы подсчета и суммирования. Формулы выбора и поиска значений. Формулы и функции для финансовых расчетов. Различные вычисления. Понятие о формулах массивов. Практические занятия (лабораторные работы) Решение практических задач с применением функций..						
Тема 2. Условное форматирование.	Содержание учебного материала	4,5	1	3	0,5	2	ОК 02, ОК 09
	Лекционные занятия Условное форматирование. Применение условного форматирования. Задание параметров форматирования. Создание собственных правил. Условные форматы с использованием графических элементов. Использование гистограмм. Условное форматирование с применением цветowych шкал. Создание правил условного форматирования на основе формул. Относительные и абсолютные ссылки в формулах условного форматирования. Примеры условного форматирования, основанного на формулах Практические занятия (лабораторные работы) Работа с условными форматами. Управление правилами условного форматирования. Копирование ячеек, содержащих условное форматирование. Удаление условного форматирования. Выделение ячеек с условным форматированием.						
	Самостоятельная работа Изучение теоретического материала						

Тема 3. . Создание и работа со сводными таблицами.	Содержание учебного материала						
	Лекционные занятия Отбор данных для сводных таблиц. Автоматическое создание сводных таблиц. Создание сводных таблиц вручную. Определение местонахождения данных. Определение расположения сводной таблицы. Макет сводной таблицы. Форматирование сводной таблицы. Модификация сводной таблицы. Работа с нечисловыми данными. Группировка элементов сводной таблицы. Просмотр данных составного документа. Практические занятия (лабораторные работы) Решение практических задач с применением сводных таблиц. Самостоятельная работа Изучение теоретического материала.	6	1	4	1	2	ОК 02, ОК 09
Тема 4. Инструменты: подбор параметра, поиск решения, сценарии	Содержание учебного материала						
	Лекционные занятия Пример анализа “что, если”. Типы анализа “что, если”. О процедуре подбора параметра. Виды отчетов. Характерные задачи поиска решения. Простой пример поиска решения. Параметры процедуры поиска решения. Примеры поиска решений. Создание сценария. Просмотр сценария. Объединение сценариев. Создание итогового отчета по сценариям. Практические занятия (лабораторные работы) Решение практических задач с применением инструментов: поиск решения, , сценариев, анализа «что-если». Самостоятельная работа Изучение теоретического материала	6	1	4	1	2	ОК 02, ОК 09
Всего		21	4	14	3		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – **ознакомительный или минимальный уровень** (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – **репродуктивный или базовый уровень** (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – **продуктивный или высокий уровень (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены оборудованные помещения.

Основное оборудование учебной аудитории для лекционных занятий:

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная (или меловая) доска.

- мультимедийное оборудование.

Программное обеспечение:

- ОС Microsoft Windows;
- Пакет приложений Microsoft Office (Open Office, Libre Office).

Основное оборудование учебной аудитории для практических (лабораторных) занятий:

- рабочие места обучающихся;
- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная (или меловая) доска.
- мультимедийное оборудование.

Программное обеспечение:

- ОС Microsoft Windows;
- Пакет приложений Microsoft Office (Open Office, Libre Office).
- Microsoft Visual Studio;
- СУБД: SQL Server, MySQL, PostgreSQL;
- Notepad++;
- Git;
- Microsoft Visio (DIA).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература

1. Сирант, О.В. Работа с базами данных / О.В. Сирант, Т.А. Коваленко. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 150 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428978>
2. Введение в программные системы и их разработку / С.В. Назаров, С.Н. Белоусова, И.А. Бессонова и др. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 650 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429819>
3. Фадеева, Н. В. Электронные таблицы MS Excel [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / Н. В. Фадеева, Г. П. Дмитриев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская международная академия туризма, Логос, 2015. — 76 с. — 978-5-98704-820-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51868.html>

Дополнительная литература

4. Солоневич, А.В. Электронный офис : учебное пособие / А.В. Солоневич. - Минск : РИПО, 2014. - 428 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-376-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463710>
5. Кадырова, Г.Р. Информатика : учебно-практическое пособие / Г.Р. Кадырова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Ульяновский государственный технический университет", Институт дистанционного и дополнительного образования. - 2-е изд., доп. и перераб. - Ульяновск : УлГТУ, 2013. - 228 с. : ил., табл., схем. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-9795-1151-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=36340>
6. Сафронова И.В. Электронные таблицы : сборник задач к контрольной работе / И.В. Сафронова ; УрСЭИ (филиал) ОУП ВПО "АТиСО". Каф. прикладной информатики и математики. - Челябинск : УрСЭИ, 2014. - 88 с.
7. Мадудин В.Н. Электронные таблицы : учеб. пособие для вузов : допущено учеб.-метод. объединением по образованию в области прикладной информатики в качестве учеб.

пособия для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по специальности 351400 "Прикладная информатика (по областям)" и др. междисциплинарным специальностям / В.Н. Мадудин, И.В. Сафронова ; УрСЭИ АТиСО. - Челябинск, 2004. - 308 с.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Интернет ресурс (адрес)	Описание ресурса
1.	http://citforum.ru/	IT-портал «Сервер Информационных Технологий»;
2.	https://habrahabr.ru/	ресурс для IT-специалистов
3.	http://stackoverflow.com/	сайт вопросов и ответов для IT-специалистов;
4.	http://www.firststeps.ru	Первые шаги – Сайт, посвященный начинающим программистам. Учебники и инструкции для по языкам программирования, алгоритмам и используемым протоколам. Вопросы безопасности.
5.	http://www.intuit.ru	Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения, подлежащие проверке</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> 31 основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией; 32 иметь представление о компьютерных технологиях, используемых для обработки информации.</p> <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> У1 применять табличные процессоры для обработки информации.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат</p>	<p>Письменный и устный опросы Тестирование Доклады Решение задач</p>

	ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить следующие компетенции:</p> <p>ПК 1.1. Обработать статический информационный контент.</p> <p>ПК 1.2. Обработать динамический информационный контент.</p>		

Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
Понимание смысла компетенции	<p>Имеет базовые общие знания в рамках диапазона выделенных задач (1 балл)</p> <p>Понимает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию. (2 балла)</p> <p>Имеет фактические и теоретические знания в пределах области исследования с пониманием границ применимости (3 балла)</p>	<p>Минимальный уровень</p> <p>Базовый уровень</p> <p>Высокий уровень</p>
Освоение компетенции в рамках изучения учебной дисциплины	<p>Наличие основных умений, требуемых для выполнения простых задач. Способен применять только типичные, наиболее часто встречающиеся приемы по конкретной сформулированной (выделенной) задаче (1 балл)</p> <p>Имеет диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию. (2 балла)</p> <p>Имеет широкий диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем. Способен выявлять проблемы и умеет находить способы решения, применяя современные методы и технологии. (3 балла)</p>	<p>Минимальный уровень</p> <p>Базовый уровень</p> <p>Высокий уровень</p>
Способность применять на практике знания, полученные в ходе изучения дисциплины	<p>Способен работать при прямом наблюдении. Способен применять теоретические знания к решению конкретных задач. (1 балл)</p> <p>Может взять на себя ответственность за завершение задач в исследовании, приспособливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем. Затрудняется в решении сложных, неординарных проблем, не выделяет типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы (2 балла)</p> <p>Способен контролировать работу, проводить</p>	<p>Минимальный уровень</p> <p>Базовый уровень</p>

	оценку, совершенствовать действия работы. Умеет выбрать эффективный прием решения задач по возникающим проблемам. (3 балла)	Высокий уровень
--	---	-----------------

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по выполнению лекционных занятий

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Методические указания по выполнению практических занятий

Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.

Методические указания по выполнению практических работ/индивидуальных заданий

Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.

Методические указания по выполнению докладов

Доклад: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы.

Доклад по теме - это изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение практических исследований по данной проблеме или вопросу.

Методические указания по подготовке к зачету.

Наиболее ответственным этапом в обучении студентов является экзаменационная сессия. На ней студенты отчитываются о выполнении учебной программы, об уровне и объеме полученных знаний. Это государственная отчетность студентов за период обучения, за изучение учебной дисциплины.

Залогом успешного прохождения контроля являются систематические, добросовестные занятия студента. Однако это не исключает необходимости специальной работы перед сессией и в период сдачи зачета. Специфической задачей студента в период экзаменационной сессии являются повторение, обобщение и систематизация всего материала.

В процессе повторения анализируются и систематизируются все знания, накопленные при изучении программного материала: данные учебника, записи лекций, конспекты прочитанных книг, заметки, сделанные во время консультаций или семинаров, и др.

Консультации, которые проводятся для студентов в период экзаменационной сессии, необходимо использовать для углубления знаний, для восполнения пробелов и для разрешения всех возникших трудностей.

При подготовке к контролю необходимо еще раз проверить себя на предмет усвоения

основных категорий и ключевых понятий курса.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля по учебной дисциплине

Тема 1. Работа с функциями (математические, логические, функции даты и времени, текстовые функции, статистические, финансовые, ссылки и массивы) (ПК-1.1, ПК-1.2)

Вопросы к обсуждению:

1. Основы формул и функций.
2. Формулы для обработки текста.
3. Работа с датами и временем.
4. Формулы подсчета и суммирования.
5. Формулы выбора и поиска значений.
6. Формулы и функции для финансовых расчетов.
7. Различные вычисления.
8. Понятие о формулах массивов.

Практические занятия (лабораторные работы):

1. Решение практических задач с применением функций.

Самостоятельная работа: изучение теоретического материала.

Тема 2. Условное форматирование (ПК-1.1, ПК-1.2)

Вопросы к обсуждению:

1. Условное форматирование.
2. Применение условного форматирования.
3. Задание параметров форматирования.
4. Создание собственных правил.
5. Условные форматы с использованием графических элементов.
6. Использование гистограмм.
7. Условное форматирование с применением цветовых шкал. Создание правил условного форматирования на основе формул.
8. Относительные и абсолютные ссылки в формулах условного форматирования. Примеры условного форматирования, основанного на формулах

Практические занятия (лабораторные работы):

1. Работа с условными форматами.
2. Управление правилами условного форматирования.
3. Копирование ячеек, содержащих условное форматирование. Удаление условного форматирования. Выделение ячеек с условным форматированием.

Самостоятельная работа: изучение теоретического материала.

Тема 3. Создание и работа со сводными таблицами (ПК-1.1, ПК-1.2)

Вопросы к обсуждению:

1. Отбор данных для сводных таблиц.
2. Автоматическое создание сводных таблиц. Создание сводных таблиц вручную.
3. Определение местонахождения данных. Определение расположения сводной таблицы.
4. Макет сводной таблицы. Форматирование сводной таблицы.

5. Модификация сводной таблицы. Работа с нечисловыми данными.
6. Группировка элементов сводной таблицы. Просмотр данных составного документа.
Практические занятия (лабораторные работы):
1. Решение практических задач с применением сводных таблиц.
Самостоятельная работа: изучение теоретического материала.

Тема 4. Создание и работа с макросами (ПК-1.1, ПК-1.2)

Вопросы к обсуждению:

1. Пример анализа “что, если”. Типы анализа “что, если”.
2. О процедуре подбора параметра. Виды отчетов.
3. Характерные задачи поиска решения. Простой пример поиска решения. Параметры процедуры поиска решения. Примеры поиска решений.
4. Создание сценария. Просмотр сценария. Объединение сценариев. Создание итогового отчета по сценариям.

Практические занятия (лабораторные работы):

1. Решение практических задач с применением инструментов: поиск решения, сценариев, анализа «что-если».

Самостоятельная работа: изучение теоретического материала.

6.2. Контрольно-измерительные материалы для проведения текущего контроля по учебной дисциплине

Шкала оценки для проведения текущего контроля по учебной дисциплине в устной форме

№ п/п	Оценка за ответ	Характеристика ответа
1	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - полно раскрыто содержание материала; - материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; - точно используется терминология; - показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; - продемонстрированные знания и умения позволяют самостоятельно решать поставленные задачи; - ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; - продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; - допущены одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию. - количество баллов за освоение компетенций от 8 до 9
2	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - вопросы излагаются систематизировано и последовательно; - продемонстрированные знания и умения позволяют самостоятельно решать поставленные задачи, однако требуют определенного контроля; - продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; приобретенный практический опыт, знания и умения

		<p>требуют не значительной корректировки в процессе выполнения задания; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.</p> <p>- количество баллов за освоение компетенций от 5 до 7</p>
3	Удовлетворительно	<p>- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</p> <p>- при неполном знании теоретического материала выявлен недостаточный уровень знаний и умений; студент не может применить теоретические знания на практике;</p> <p>- количество баллов за освоение компетенций от 3 до 4</p>
4	Неудовлетворительно	<p>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</p> <p>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</p> <p>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов</p> <p>- отсутствуют практический опыт, знания и умения по предлагаемым ситуационным вопросам или задачам, количество баллов за освоение компетенций менее 3.</p> <p>- отказ от ответа или отсутствие ответа</p>

Шкала оценки для проведения текущего контроля по учебной дисциплине в письменной форме

№ п/п	Оценка за ответ	Характеристика ответа
1	Отлично	<p>Материал раскрыт полностью, изложен логично, без существенных ошибок, выводы доказательны и опираются на теоретические знания</p> <p>Количество баллов за освоение материала от 8 до 9</p>
2	Хорошо	<p>Основные положения раскрыты, но в изложении имеются незначительные ошибки выводы доказательны, но содержат отдельные неточности</p> <p>Количество баллов за освоение материала от 5 до 7</p>
3	Удовлетворительно	<p>Изложение материала не систематизированное, выводы недостаточно доказательны, аргументация слабая. Количество баллов за освоение материала от 3 до 4</p>
4	Неудовлетворительно	<p>Не раскрыто основное содержание материала, обнаружено незнание основных положений темы.</p> <p>Не сформированы компетенции, умения и навыки.</p> <p>Количество баллов за освоение компетенций менее 3 Ответ на вопрос отсутствует</p>

Критерий оценки докладов

Критерий	Требования к докладу
Знание и понимание теоретического материала	<p>- рассматриваемые понятия определяются четко и полно, приводятся соответствующие примеры,</p> <p>- используемые понятия строго соответствуют теме,</p> <p>- самостоятельность выполнения работы</p>

Анализ и оценка информации	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно применяется категория анализа, - методологически верно проведены расчеты показателей; - умело используются приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений, - обоснованно интерпретируется текстовая информация, - дается личная оценка проблеме
Построение суждений	<ul style="list-style-type: none"> - изложение ясное и четкое, - приводимые доказательства логичны - выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией, - приводятся различные точки зрения и их личная оценка (при необходимости), - общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует жанру проблемной научной статьи
Оценка	Критерии оценки доклада
«отлично»	<ol style="list-style-type: none"> 1) студент легко ориентируется в содержании теоретического и аналитического материала, свободно пользуется понятийным аппаратом, обладает умением связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения; 2) знает и правильно применяет формулы; 3) знает и правильно применяет нормативные документы; 4) решение аналитического (практического) задания записано понятно, аккуратно, последовательно; 5) подготовлен презентационный материал.
«хорошо»	<ol style="list-style-type: none"> 1) студент демонстрирует полное освоение теоретического и аналитического материала, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает свою позицию; 2) знает и применяет формулы и нормативные документы, но допускает небольшие неточности; 3) решение аналитического (практического) задания записано, но недостаточно аргументировано; 4) подготовлен презентационный материал, но недостаточно полный.
«удовлетворительно»	<ol style="list-style-type: none"> 1) студент демонстрирует неполное освоение теоретического и аналитического материала, плохо владеет понятийным аппаратом, плохо ориентируется в изученном материале, неуверенно излагает свою позицию; 2) знает отдельные формулы и нормативные документы, но допускает значительные неточности в их применении; 3) решение аналитического (практического) задания записано неверно, аргументация отсутствует; 4) не подготовлен презентационный материал.
«неудовлетворительно»	<ol style="list-style-type: none"> 1) студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл; 2) беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; 3) решение аналитического (практического) задания записано неверно либо отсутствует; 4) не подготовлен презентационный материал.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Контрольные вопросы для подготовки к контролю при проведении промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

1. Электронные таблицы и их использование в финансово-экономической деятельности.
2. Основные понятия электронных таблиц
3. Основы работы с MS Excel и Google Sheet.
4. Работа с листами
5. Работа с ячейками
6. Создание и работа с диаграммами
7. Работа с математическими функциями (, логические, текстовые функции, статистические, финансовые, ссылки и массивы)
8. Работа с логическими функциями
9. Работа функциями даты и времени
10. Работа с текстовыми функциями
11. Работа с финансовыми функциями
12. Работа с функциями ссылки и массивы
13. Работа с математическими функциями
14. Работа с инженерными функциями
15. Работа с функциями проверки свойств и значений
16. Работа с аналитическими функциями
17. Связывание данных
18. Консолидация данных
19. Условное форматирование
20. Создание и работа со списками
21. Создание и работа со сводными таблицами
22. Подбор параметра
23. Поиск решения
24. Создание и работа со сценариями
25. Создание и работа с шаблонами
26. Таблицы подстановки
27. Мастер суммирования
28. Элементы управления
29. Доступ к данным

Итоговый тест

Тесты	Контролируемые компетенции
<p>1. Чем относительный адрес отличается от абсолютного адреса?</p> <p>а) Относительный адрес ссылается на диапазон, расположенный относительно текущей ячейки. Абсолютный адрес всегда ссылается на один и тот же диапазон.</p> <p>б) Относительный адрес - это такой адрес, который действует относительно текущей книги. Абсолютный адрес может ссылаться на диапазоны внутри текущей книги и за ее пределы.</p> <p>в) По функциональности ничем не отличаются. Отличия имеются в стиле записи адреса.</p>	<p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p>
<p>2. Какой символ необходимо использовать, чтобы закрепить индекс адреса</p>	<p>ПК 1.1</p>

Тесты	Контролируемые компетенции
<p>ячейки?</p> <p>a) ! b) \$ c) % d) '</p>	ПК 1.2
<p>3. Что предоставляет возможность закрепления областей листа?</p> <p>a) Запрещает изменять ячейки в выбранном диапазоне b) Закрепляет за областью диаграмму или сводную таблицу c) Оставляет область видимой во время прокрутки остальной части</p>	ПК 1.1 ПК 1.2
<p>4. Что произойдет, если к дате прибавить 1 (единицу)?</p> <p>a) Значение даты увеличится на 1 день b) Значение даты увеличится на 1 месяц c) Значение даты увеличится на 1 час d) Вычисление вызовет ошибку, т.к. это разные типы данных</p>	ПК 1.1 ПК 1.2
<p>5. Какой результат вернет функция ИЛИ(), если хотя бы одним ее аргументом будет неверное равенство?</p> <p>a) ИСТИНА b) ЛОЖЬ c) ОШИБКА d) Недостаточно условий для правильного ответа.</p>	ПК 1.1 ПК 1.2
<p>6. Какая функция подменяет результат, если ее первый аргумент возвращает ошибку?</p> <p>a) ЕОШИБКА() b) ЕСЛИОШИБКА() c) ЗАМЕНИТЬ() d) ОШИБКА().</p>	ПК 1.1 ПК 1.2
<p>7. Как в Excel правильно записать условие неравно?</p> <p>a) != b) НЕ(=) c) >< d) <></p>	ПК 1.1 ПК 1.2
<p>8. В чем заключается отличие функции ЗАМЕНИТЬ() от функции ПОДСТАВИТЬ()?</p> <p>a) Функция ЗАМЕНИТЬ() меняет указанное количество символов, а функция ПОДСТАВИТЬ() автоматически находит вхождения указанной строки и меняет ее b) ПОДСТАВИТЬ() учитывает регистр символов, функция ЗАМЕНИТЬ() - нет c) Отличий не имеется, функция ПОДСТАВИТЬ() является устаревшей</p>	ПК 1.1 ПК 1.2
<p>9. В чем заключается отличие функции НАЙТИ() от функции ПОИСК()?</p> <p>a) Поиск подстроки осуществляется с разных концов текста b) Функция НАЙТИ() чувствительна к регистру, ПОИСК() - нет c) Функции не различаются, ПОИСК() является устаревшей.</p>	ПК 1.1 ПК 1.2
<p>10. Какая из представленных формул выполняет описанное условие? Из текста "21 апреля 2014 года" необходимо вернуть подстроку "2014". Текст располагается в ячейке A1.</p> <p>a) =ЛЕВСИМВ(ПРАВСИМВ(A1; 9); 4) b) =ПСТР(A1;НАЙТИ("2014";A1);ДЛСТР(A1))</p>	ПК 1.1 ПК 1.2

Тесты	Контролируемые компетенции
c) =ЛЕВСИМВ(ПОДСТАВИТЬ(A1;ЛЕВСИМВ(A1;ПОИСК("2014";A1)-1);"";4) d) Нет правильного варианта	
11. Какое максимальное количество измерений может содержать массив в Excel? a) 1 измерение b) измерения c) измерения d) Неограниченное количество	ПК 1.1 ПК 1.2
12. Что необходимо сделать, чтобы сообщить приложению о необходимости обработать функцию по правилам массива? a) Передать ее в качестве аргумента специальной функции b) Поместить ее в фигурные скобки c) Поместить все содержимое ячейки в фигурные скобки d) Одновременно нажать клавиши Ctrl + Shift + Enter	ПК 1.1 ПК 1.2
13. Что такое размерность массива? a) Количество элементов массива в одном измерении b) Сумма всех элементов массива c) Значение самого большого числа в массиве d) Значение самого большого числа или длина самой большой строки в массиве	ПК 1.1 ПК 1.2
14. Ссылку на какой диапазон вернет представленная формула? =СМЕЩ(В3:В12;0;-1;;4) a) A3:D12 b) B2:E11 c) B3:D12 d) Формула вызовет ошибку	ПК 1.1 ПК 1.2
15. По какому столбцу указанной таблицы функция ВПР может производить поиск значения? a) Только по первому b) По любому столбцу c) По столбцам, которые находятся левее столбца для возврата значения d) Функция ВПР не производит таких действий	ПК 1.1 ПК 1.2

1.

7.2. Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Шкала оценки для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине в устной форме

№ п/п	Оценка за ответ	Характеристика ответа
1	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - полно раскрыто содержание материала; - материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; - точно используется терминология; - показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; - продемонстрированные знания и умения позволяют

		<p>самостоятельно решать поставленные задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; - продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; - допущены одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию. - количество баллов за освоение компетенций от 8 до 9
2	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - вопросы излагаются систематизировано и последовательно; - продемонстрированные знания и умения позволяют самостоятельно решать поставленные задачи, однако требуют определенного контроля; - продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; приобретенный практический опыт, знания и умения требуют незначительной корректировки в процессе выполнения задания; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя. - количество баллов за освоение компетенций от 5 до 7
3	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - при неполном знании теоретического материала выявлен недостаточный уровень знаний и умений; студент не может применить теоретические знания на практике; - количество баллов за освоение компетенций от 3 до 4
4	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - отсутствуют практический опыт, знания и умения по предлагаемым ситуационным вопросам или задачам, количество баллов за освоение компетенций менее 3. - отказ от ответа или отсутствие ответа

Шкала оценки для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине в письменной форме

№ п/п	Оценка за ответ	Характеристика ответа
1	Отлично	<p>Материал раскрыт полностью, изложен логично, без существенных ошибок, выводы доказательны и опираются на теоретические знания</p> <p>Количество баллов за освоение материала от 8 до 9</p>

2	Хорошо	Основные положения раскрыты, но в изложении имеются незначительные ошибки выводы доказательны, но содержат отдельные неточности Количество баллов за освоение материала от 5 до 7
3	Удовлетворительно	Изложение материала не систематизированное, выводы недостаточно доказательны, аргументация слабая. Количество баллов за освоение материала от 3 до 4
4	Неудовлетворительно	Не раскрыто основное содержание материала, обнаружено незнание основных положений темы. Не сформированы компетенции, умения и навыки. Количество баллов за освоение компетенций менее 3 Ответ на вопрос отсутствует

Шкала оценки в системе «зачтено – не зачтено»

№ п/п	Оценка за ответ	Характеристика ответа
1	Зачтено	Достаточный объем знаний в рамках изучения дисциплины. В ответе используется научная терминология. Стилистическое и логическое изложение ответа на вопрос правильное. Умеет делать выводы без существенных ошибок. Владеет инструментарием изучаемой дисциплины, умеет его использовать в решении стандартных (типовых) задач. Ориентируется в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине. Активен на практических (лабораторных) занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий. Количество баллов за освоение компетенций от 3 до 9.
2	Не зачтено	Не достаточно полный объем знаний в рамках изучения дисциплины. В ответе не используется научная терминология. Изложение ответа на вопрос с существенными стилистическими и логическими ошибками. Не умеет делать выводы по результатам изучения дисциплины. Слабое владение инструментарием изучаемой дисциплины, не компетентность в решении стандартных (типовых) задач. Не умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине. Пассивность на практических (лабораторных) занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий. Не сформированы компетенции, умения и навыки. Количество баллов за освоение компетенций менее 3. Отказ от ответа или отсутствие ответа.

Критерии формирования оценок по тестам

Оценка	Требования к знаниям
отлично	80%-100%
хорошо	65-80%
удовлетворительно	50-65%
неудовлетворительно	менее 50%
зачтено	50% и более

8. ПРОВЕРКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК 1.1. Обработать статический информационный контент.

ПК 1.2. Обработать динамический информационный контент.

Вариант 1

Задание 1.

Используя задания для самостоятельной работы (режим доступа Сетевой диск вашей группы):

Заказ состоит из нескольких артикулов и количеств. Цены заданы в Прайс-листе.

- 1) Используя функцию ВПР, заполнить поля Наименование и Цена за шт.
- 2) Вычислить Сумму позиций и посчитать Общую сумму заказа (выделено жёлтым).

Задание 2.

Используя задания для самостоятельной работы (режим доступа Сетевой диск вашей группы):

С помощью функции ВПР (интервальный просмотр) заполнить столбец Оценка (менее 40 баллов - 2, от 40 до 74 - 3, от 75 до 89 - 4, 90 и более - 5)

Задание 3.

Используя задания для самостоятельной работы (режим доступа Сетевой диск вашей группы):

Используя функцию ЕСЛИ:

- 1) Заполнить столбец Зарплата по следующему принципу: если Оклад меньше 15 000, то указать 15 000, в ином случае указать значение Оклада без изменений
- 2) Столбец Премия заполнить следующим образом:
 - всем Менеджерам указать премию 20% от Оклада
 - всем Стажерам указать премию 0
 - остальным фиксировано 5 000.

Задание 4.

Используя задания для самостоятельной работы (режим доступа Сетевой диск вашей группы):

Используя функции СЧЁТЕСЛИМН и СУММЕСЛИМН, заполнить столбцы Количество заказов и Сумма заказов. Выборка должна производиться по соответствующим товарам и филиалам (в фиолетовых столбцах)

Задание 5.

Используя задания для самостоятельной работы (режим доступа Сетевой диск вашей группы):

Сделать выборку полей Наименование и Цена за шт. из таблицы Прайс-лист.

Обратите внимание, что столбец Артикул в Прайс-листе находится не слева, поэтому функция ВПР не подойдёт.

Используйте комбинацию функций ИНДЕКС и ПОИСКПОЗ:

- 1) Для удобства заполните столбец Номер строки, используя функцию ПОИСКПОЗ.
- 2) Заполните поля Наименование и Цена за шт., используя функцию ИНДЕКС.
- 3) Объедините обе формулы, вложив одну в другую. После этого столбец Номер строки можно удалять.
- 4) Посчитайте общую сумму.

Вариант 2

Задание 1.

Используя задания для самостоятельной работы (режим доступа Сетевой диск вашей группы):

Посчитать Затраты на одного клиента по каждому Рекламному каналу и каждому Кварталу. Используя формулу ЕСЛИОШИБКА, вывести надпись "Нет данных" для тех случаев, когда вычисление невозможно.

Задание 2.

Используя задания для самостоятельной работы (режим доступа Сетевой диск вашей группы):

С помощью инструмента Проверка данных сделать, чтобы в столбец Филиал можно было вводить только одно из четырёх значений (с помощью выпадающего списка):

- Центр
- Северо-Запад
- Юг
- Восток

2) Заполнить столбец Филиал произвольным образом.

Задание 3.

Используя задания для самостоятельной работы (режим доступа Сетевой диск вашей группы):

1) Создать именованные диапазоны:

- Артикул - содержащий все значения столбца Артикул товара
- Филиал - содержащий все значения столбца Филиал
- Цена - содержащий все значения столбца Цена

2) Используя функции СЧЁТЕСЛИМН и СУММЕСЛИМН, заполнить столбцы Количество заказов и Сумма заказов. Выборка должна производиться по соответствующим товарам и филиалам (в фиолетовых столбцах). В функциях необходимо указывать именованные диапазоны, а не выделять ячейки.

3) Формулы должны быть написаны по одному разу, далее протянуты

Задание 4.

Используя задания для самостоятельной работы (режим доступа Сетевой диск вашей группы):

Выделить серым цветом заливки ячейки в столбце Дата рождения, если дата рождения сотрудника не ранее 1975 г.

Оформить ячейки столбца Оклад синим цветом заливки, если оклад сотрудника от 3 до 5 тыс включительно.

Применить зеленый цвет заливки в ячейкам столбца Город, если в названии города присутствует город

Задание 5.

Используя задания для самостоятельной работы (режим доступа Сетевой диск вашей группы):

Построить различные типы диаграмм по данным таблицы Продажа литературы по регионам, шт. для анализа:

- 1) доли годовых продаж литературы в регионах
- 2) продажи каждой тематики литературы в каждом регионе
- 3) суммарных продаж каждой тематики литературы по всем регионам
- 4) суммы годовых продаж литературы по регионам

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

№п/п	Подразделение	Фамилия	Подпись	Дата
1	Кафедра ГЕиМД	И.О. Тимофеева		10.06.2020
2	Учеб.-метод. отдел	М.О. Дерябичева		10.06.2020
3	Библиотека	Г.В. Шпакова		10.06.2020