

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Теплошский государственный колледж гражданской защиты»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ  
«Теплошский государственный  
колледж гражданской защиты»  
Адаева Т.Ю.  
Приказ № 194-од от 30 июня 2025 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОП. 08 Информационные технологии**

*наименование дисциплины*

2025 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе:

-федерального государственного образовательного стандарта среднего образования по специальности:

09.02.13. Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта  
*код и наименование специальности*

- рабочей программы учебной дисциплины

**ОП. 08 Информационные технологии**

*наименование учебной дисциплины*

- локальных актов ГАПОУ «Тетюшский государственный колледж гражданской защиты»

Разработчик: Минкина Марьям Абдулловна, преподаватель математики ГАПОУ «Тетюшский государственный колледж гражданской защиты»

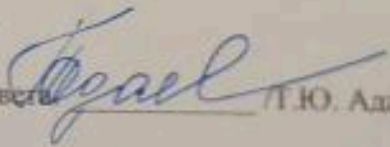
Рассмотрен и одобрен на заседании предметно-цикловой комиссии естественнонаучных дисциплин и математики ГАПОУ «Тетюшский государственный колледж гражданской защиты»

протокол № 4 от 30 июня 2025 г.

председатель ПЦК: /Е.Г. Дороднова/

Рассмотрен педагогическим советом ГАПОУ «Тетюшский государственный колледж гражданской защиты»,

протокол № 9 от 30 июня 2025 г.

председатель педагогического совета /Г.Ю. Адаева/

## 1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

### 1.1. Общие положения

Фонд оценочных средства (ФОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины **ОП. 08 Информационные технологии**

ФОС включают оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости в форме: практических работ, развернутых ответов (письменных), устных ответов, тестов и промежуточной аттестации в форме экзамена.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Содержание образовательной программы учебной дисциплины **ОП. 08 Информационные технологии**

обеспечивает достижение студентами следующих результатов освоения дисциплины подлежащих проверке:

#### Общие и профессиональные компетенции

ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии

ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины Информационные технологии: формирование знаний о численных методах решения математических задач, развитие навыков их применения для анализа и моделирования процессов в профессиональной деятельности, освоение методов оценки точности вычислений и использования современных программных средств для реализации численных алгоритмов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Методы и подходы решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии	Основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Основы ведения профессиональной документации на разных языках

### 1.3. Распределение оценивания результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты освоения дисциплины Знания, умения, практический опыт	Раздел/Тема	Контрольно-оценочные средства
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<b>Знать:</b> Методы и подходы решения задач профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Тема 3</b> <b>Тема 4</b> <b>Тема 5</b>	<b>Задание 5</b> <b>Задание 6</b> <b>Задание 7</b>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии.	<b>Знать:</b> Основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных <b>Уметь:</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии	<b>Тема 1</b> <b>Тема 2</b> <b>Тема 3</b> <b>Тема 4</b> <b>Тема 5</b>	<b>Задание 1</b> <b>Задание 2</b> <b>Задание 3</b> <b>Задание 4</b> <b>Задание 5</b> <b>Задание 6</b> <b>Задание 7</b> <b>Задание 8</b> <b>Задание 9</b> <b>Задание 10</b>

ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Знать:</b> Основы ведения профессиональной документации на разных языках</p> <p><b>Уметь:</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>Тема 1</b> <b>Тема 2</b> <b>Тема 3</b> <b>Тема 4</b> <b>Тема 5</b></p>	<p><b>Задание 1</b> <b>Задание 2</b> <b>Задание 3</b> <b>Задание 4</b> <b>Задание 5</b> <b>Задание 6</b> <b>Задание 7</b> <b>Задание 8</b> <b>Задание 9</b> <b>Задание 10</b></p>
---	---	--	---

## 2. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 2.1.1 Критерии оценки устных (письменных) ответов, обучающихся

**Оценка «отлично»** ставится в том случае, если обучающийся показывает верное понимание рассматриваемых вопросов, дает точные формулировки и истолкование основных понятий, строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка «хорошо»** ставится, если ответ обучающегося удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «отлично», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** ставится, если обучающийся правильно понимает суть рассматриваемого вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием стереотипных решений, но затрудняется при решении задач, требующих более глубоких подходов в оценке явлений и событий; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов; допустил четыре или пять недочетов.

**Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки удовлетворительно.

### 2.1.2 Критерии оценки практических (лабораторных) работ обучающихся

**Оценка «отлично»** ставится, если обучающийся выполняет практическую (лабораторную) работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, самостоятельно и правильно выбирает необходимое оборудование; все приемы проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил техники безопасности.

**Оценка «хорошо»** ставится, если выполнены требования к оценке отлично, но было допущено два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

**Оценка «удовлетворительно»** ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильный результат и вывод; если в ходе выполнения приема были допущены ошибки.

**Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работ не позволяет сделать правильных выводов; если приемы выполнялись неправильно.

Во всех случаях оценка снижается, если обучающийся не соблюдал правила техники безопасности.

### 2.1.3 Критерии оценки тестовых заданий

Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)

69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения профессиональных задач

#### 2.1.4 Критерии и шкала оценивания результатов решения задач

№ п/п	критерии оценивания	количество баллов	оценка/зачет
1	Полное верное решение. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Получен правильный ответ ясно описан способ решения.	9-10	отлично
2	Верное решение, но имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение, такие как небольшие логические пропуски, не связанные с основной идеей решения. Решение оформлено не вполне аккуратно, но это не мешает пониманию решения.	7-8	хорошо

3	Решение в целом верное. В логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена неоптимальным способом или допущено не более двух незначительных ошибок. В работе присутствуют арифметическая ошибка, механическая ошибка или описка при переписывании выкладок или ответа, не искажившие экономическое содержание ответа.	5-6	хорошо
4	В логическом рассуждении и решении нет ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах. При объяснении сложного экономического явления указаны не все существенные факторы.	3-4	удовлетворительно
5	Имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. Рассчитанное значение искомой величины искажает экономическое содержание ответа. Доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи.	2-3	удовлетворительно
6	Рассмотрены отдельные случаи при отсутствии решения. Отсутствует окончательный численный ответ (если он предусмотрен в задаче). Правильный ответ угадан, а выстроенное под него решение - безосновательно.	1	неудовлетворительно
7	Решение неверное или отсутствует.	0	неудовлетворительно

### Задание 1

<b>Задания по Теме 1.1. Основы информационных технологий в офисе</b>	<b>Форма контроля: подготовка ответа Форма заданий: устные сообщения</b>	<b>Выполнение: 30 мин I семестр II курс</b>
--	--	---

#### Устный (письменный) опрос

1. Понятие информационной технологии (ИТ)
2. Эволюция информационных технологий (ИТ).
3. Роль ИТ в развитии экономики и общества.
4. Свойства ИТ. Классификация ИТ.
5. Предметная и информационная технология.
6. Обеспечивающие и функциональные ИТ.
7. Локальные и распределенные ИТ.
8. Понятие распределенной функциональной информационной технологии.
9. Состав технических средств информационных технологий.
10. Что такое сервер?
11. Что входит в состав системного программного обеспечения?

12. Что такое операционная система?
13. Что такое операционная оболочка?
14. Сервисное программное обеспечение.
15. Что такое антивирусная программа?
16. Для чего необходимы драйвера и утилиты?
17. Что представляет собой прикладное ПО?
18. Инструментальное программное обеспечение в работе программиста.
19. Техническая поддержка локальной сети, топология сетей.
20. Глобальная сеть Интернет и её информационные сервисы (электронная почта, Всемирная паутина, файловые архивы и пр.). Поиск информации.
21. Понятие информационной технологии. Этапы развития информационной технологии. Виды информационных технологий.
22. Локальные и глобальные компьютерные сети. Адресация в сетях. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.

## Задание 2

<b>Задания по Теме 1.2.</b> <b>Основы работы с файлами и каталогами</b>	<b>Форма контроля:</b> <b>практическая работа</b> <b>Форма заданий:</b> <b>решение задач</b>	<b>Выполнение: 30 мин</b> <b>I семестр II курс</b>
--	---	---

## Практическая работа

### Работа с файловыми структурами в Windows

**Цель работы:** научиться создавать, корректировать и удалять файловые структуры.

#### Содержание работы. Основные понятия.

- 1 Файл - это поименованная область памяти на каком-либо физическом носителе, предназначенная для хранения информации.
- 2 Файлы бывают следующих видов:
  - Исполняемые – те файлы, которые имеют расширение exe, com, bat.
  - Системные – те файлы, которые имеют расширение sys.
  - Файлы данных – те файлы, в которых хранится информация, имеют расширения txt и doc (текстовые файлы), bmp и jpg (графические файлы) и др.
- 3 Имя файла составляется из двух частей, разделенных точкой. Слева от точки находится собственно имя файла, за точкой часть имени называется расширением файла (рас). Расширение указывает, какого рода информация хранится в данном файле.
- 4 Windows в именах файлов допускает использование русских букв; максимальная длина имени — 255 символов.
- 5 Файловая система (file system) – функциональная часть операционной системы, которая отвечает за обмен данными с внешними запоминающими устройствами.
- 6 Вся совокупность файлов на диске и взаимосвязей между ними называется файловой структурой.

7 Существуют две разновидности файловых структур: простая, или одно-уровневая, и иерархическая — многоуровневая.

8 Последовательно записанные имя логического диска, путь к файлу и имя файла составляют полное имя файла.

9 Каталог — это область на диске, имеющая собственное имя, которая может содержать файлы и другие каталоги

10 Каталог, записанный в другой каталог иногда, называют подкаталогом

11 Нулевой каталог (папка), который не вложен в другой называется корневым

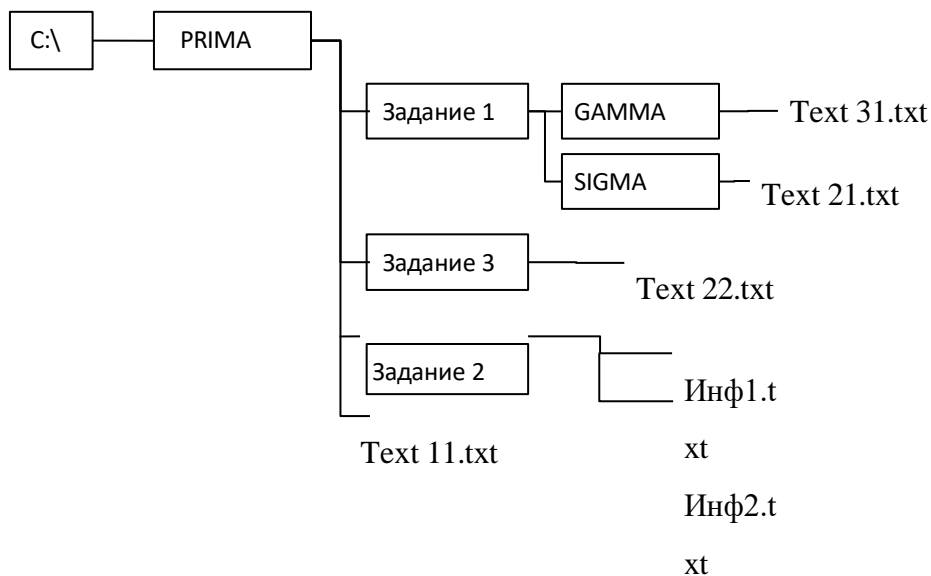
12 В Windows каталоги переименованы в папки, но папка — это больше, чем каталог, т.к. являются контейнерами в пространстве имен оболочки Windows. Каталоги — это папки, которым соответствует некоторое место в файловой системе. Есть и другие типы папок, такие как "Панель управления", "Сетевое окружение" или "Принтеры". Эти типы папок представляют объекты в пространстве имен, которые не соответствуют файлам. В общем случае, термин "виртуальная папка" используется в контексте папок, не являющихся каталогами.

13 Путь к файлу — это последовательность, состоящая из имен каталогов, начиная от корневого и заканчивая тем, в котором непосредственно хранится файл

### Задания

- 1 Создать на диске C файловую структуру
- 2 Перенести содержимое папки Задание 3 в папку Задание 2
- 3 Удалить папку Задание 3
- 4 Отобразить содержимое текстового файла

### Исходные данные:

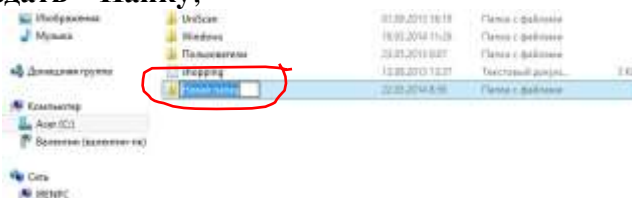


## Решение:

### Задание 1

#### 1 Создадим внешнюю папку на диске C:

- вызвать объект **Мой компьютер**;
- в окне выбрать диск C;
- выбрать пункт **Создать**→**Папку**;



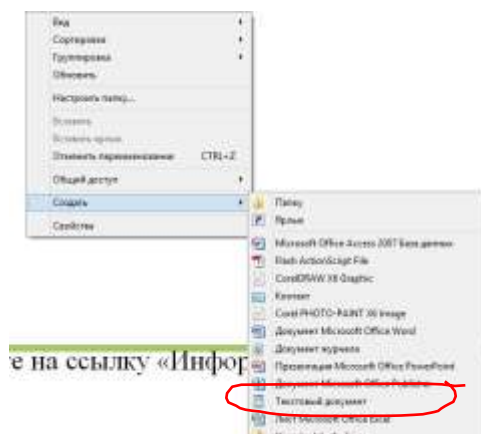
- в выделенном месте набрать имя внешней папки и нажать Enter



#### 2 Для создания подкаталогов папки PRIMA зайдём внутрь папки и аналогично создадим папки Задание 1, Задание 2 и Задание 3.

#### 3 В папке PRIMA должен располагаться файл Text 11.txt. Для его создания

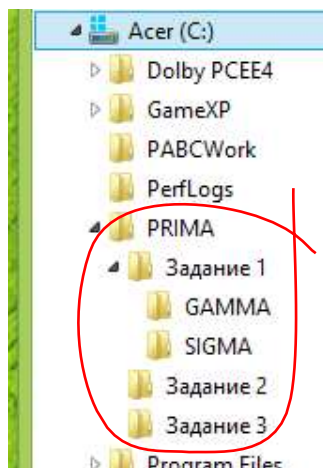
- в контекстном меню выбрать пункт **Создать**→**Текстовый документ**;



- набрать имя файла;
- двойным щелчком мыши открыть файл в блокноте;
- записать полное имя файла;
- сохранить и закрыть файл.

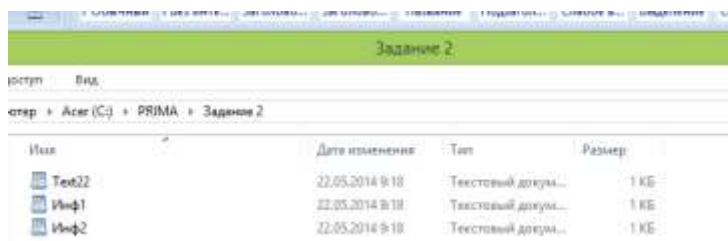


- 4 Аналогично создать остальные папки и файлы в указанных местах, в каждом файле записать его полное имя



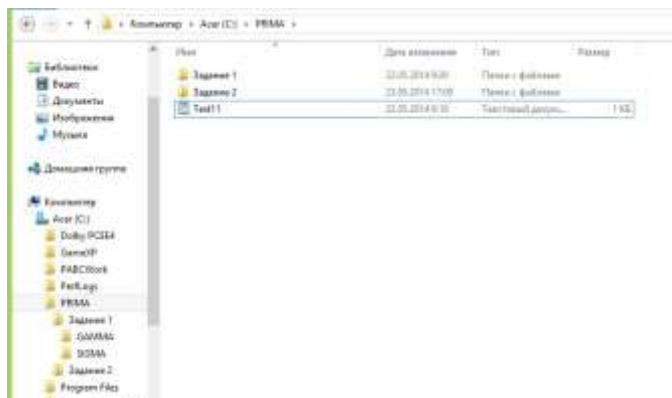
### Задание 2

- 1 Открыть папку Задание 3
- 2 Выделить содержимое папки Задание 3
- 3 В контекстном меню выбрать пункт **Вырезать**
- 4 Открыть папку Задание 2
- 5 В контекстном меню выбрать пункт **Вставить**



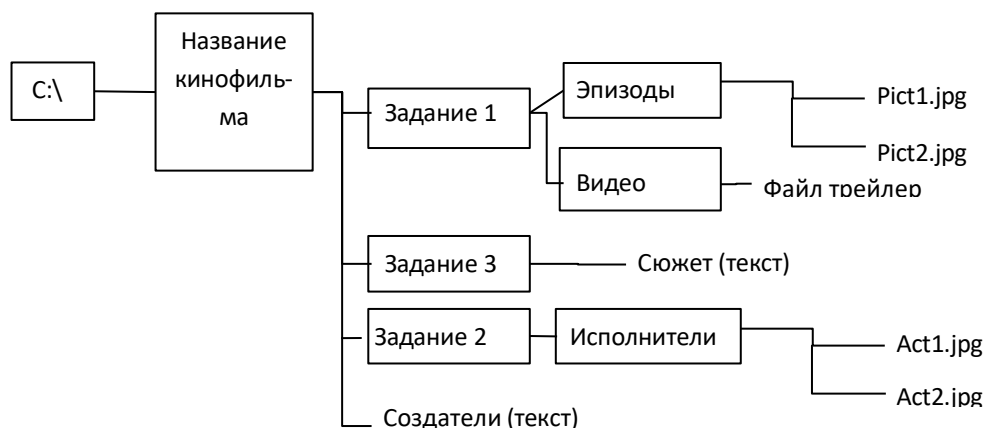
### Задание 3

- 1 Открыть папку PRIMA
- 2 Выделить папку Задание 3
- 3 Нажать кнопку **Del**



### Задание к практической работе.

Создать файловую структуру, посвященную любимому фильму, выполнить задания с созданной структурой, отобразить файл сюжета (Задание 4)



### Задание 3

<b>Задания по теме 2.1. Основы работы с текстовым редактором</b>	<b>Форма контроля: тест - опрос Форма заданий: письменное в формате домашнего задания</b>	<b>Выполнение: 30 мин I семестр II курс</b>
--	---	---

### Тестовые задания (выберите один или несколько правильных ответов):

1. **Какое расширение имеют файлы, созданные в Microsoft Word (современные версии)?**  
а) .txt б) .rtf в) .doc г) .docx
2. **Какая функция используется для проверки орфографии и грамматики в текстовом редакторе?** а) Форматирование по образцу. б) Автозамена. в) Правописание. г) Стили.
3. **Для чего в текстовом редакторе используется функция «Вставка разрыва»** а) Для вставки пустой строки. б) Для вставки символа разрыва строки. в) Для принудительного перехода на новую страницу или в новый раздел. г) Для вставки рисунка.
4. **Что такое «стиль» в текстовом редакторе?** а) Набор правил форматирования (шрифт, размер, отступы, интервалы и т. д.), которые можно применить к тексту. б) Графическое оформление документа. в) Таблица с заданным форматом. г) Инструмент для быстрой замены текста.
5. **Как изменить межстрочный интервал в текстовом редакторе?** а) Через меню «Файл» -> «Параметры страницы». б) Через панель инструментов «Шрифт». в) Через панель инструментов «Абзац». г) Через контекстное меню (правый клик) -> «Шрифт».
6. **Какие элементы можно вставить в документ с помощью меню «Вставка»?** а) Таблицы. б) Рисунки. в) Диаграммы. г) Шрифтовые выделения. д) Символы. е) Все вышеперечисленное.
7. **Для чего используются колонтитулы?** а) Для оформления текста в виде колонн. б) Для создания заголовков и подписей, которые повторяются на каждой странице. в) Для вставки таблиц. г) Для автоматической нумерации страниц.
8. **Что такое «нумерация страниц»?**  
а) Автоматическая вставка номеров страниц в документ. б) Инструмент для подсчета количества страниц в документе. в) Функция для создания списка литературы. г) Параметр форматирования абзаца.
9. **Какие существуют основные виды выравнивания текста?**  
а) По левому краю. б) По правому краю. в) По центру. г) По ширине. д) Все вышеперечисленное.
10. **Что такое «режим рецензирования» или «отслеживание изменений» в текстовом редакторе?** а) Режим автоматического исправления ошибок. б) Режим совместной работы над

документом, позволяющий отслеживать правки, внесённые разными пользователями. в) Режим для создания сложных макросов. г) Режим для защиты документа от копирования.

## II. Практические задания (выполнение заданий в текстовом редакторе):

### 1. Задание 1. Форматирование текста.

- Введите следующий текст (или скопируйте его из файла):

2. Текстовый редактор - это программное обеспечение, предназначенное для создания, редактирования и форматирования текстовых документов. Текстовые редакторы широко используются для написания статей, отчетов, книг и других видов текстовой информации.

3.

4. Основные функции текстового редактора:

- 5. - Набор текста.
- 6. - Редактирование текста.
- 7. - Форматирование текста.
- 8. - Проверка орфографии и грамматики.
- Сохранение и открытие файлов.

- Выполните следующие действия:

- Заголовок «Текстовый редактор» набран шрифтом Times New Roman, размер 16, полужирный, выравнивание по центру.
- Основной текст набран шрифтом Arial, размер 12, выравнивание по ширине, межстрочный интервал 1,5.
- Список «Основные функции текстового редактора» оформите в виде маркированного списка.
- Сохраните документ в формате .docx.

### 9. Задание 2. Вставка таблицы и рисунка.

- Создайте новый документ.
- Вставьте таблицу 3x3. Заполните её данными по своему усмотрению. Оформите таблицу: добавьте рамки, залейте ячейки цветом.
- Найдите в интернете подходящий рисунок (например, логотип Microsoft Word или LibreOffice Writer) и вставьте его в документ.
- Отрегулируйте размер рисунка и его положение на странице.
- Добавьте подпись к рисунку.
- Сохраните документ.

### 10. Задание 3. Работа с колонтитулами и нумерацией страниц.

- Создайте многостраничный документ (минимум на 3 страницы). Скопируйте текст из предыдущих заданий, чтобы заполнить страницы.
- Добавьте в верхний колонтитул название документа и свою фамилию.
- Добавьте в нижний колонтитул автоматическую нумерацию страниц.
- Сохраните документ.

### 11. Задание 4. Использование стилей.

- Создайте новый документ.
- Наберите текст с несколькими заголовками разных уровней (Заголовок 1, Заголовок 2, Заголовок 3) и обычным текстом.
- Используйте встроенные стили для оформления заголовков (например, «Заголовок 1», «Заголовок 2», «Заголовок 3»).
- Измените параметры стиля «Заголовок 1» (например, шрифт, размер, цвет). Убедитесь, что изменения применились ко всем заголовкам 1 в документе.
- Сохраните документ.

## III. Вопросы для обсуждения:

1. Каковы основные преимущества использования текстовых редакторов по сравнению с написанием текста от руки?
2. Какие существуют альтернативы Microsoft Word? В чём их плюсы и минусы?
3. Какие дополнительные возможности текстовых редакторов (кроме базовых) вы знаете и чем они могут быть полезны в работе?
4. Как эффективно использовать функцию «Поиск и замена» в текстовом редакторе?
5. Какие правила оформления текстовых документов вам известны (например, правила оформления курсовых работ, рефератов и т. д.)?

#### Критерии оценки:

- Знание основных функций и возможностей текстового редактора.
- Умение правильно форматировать текст (шрифт, размер, выравнивание, интервалы и т. д.).
- Умение вставлять и редактировать таблицы и рисунки.
- Умение работать с колонтитулами и нумерацией страниц.
- Умение использовать стили для оформления документа.
- Аккуратность и внимательность при выполнении заданий.
- Понимание преимуществ использования текстовых редакторов и знание правил оформления документов.

#### Задание 4

<p><b>Задания по Теме 2.2.</b> Создание и форматирование сложных документов</p>	<p><b>Форма контроля:</b> лабораторная работа <b>Форма заданий:</b> выполнение заданий</p>	<p><b>Выполнение: 60 мин</b> <b>I семестр II курс</b></p>
---	--	---

#### Тема 2.2 Лабораторная работа.

##### Применение информационных технологий для разработки служебных документов

**Цель:** Разработка шаблонов электронных форм документов

**Задание:** создать эмблему, визитные карточки сотрудников, рекламный буклет и компьютерную презентацию организации; разработать бланк организации; создать организационно- распорядительные документы.

Эмблема организации, визитные карточки, рекламный буклет разрабатываются средствами Adobe PhotoShop или CorelDRAW. MS Word; рекламная презентация – средствами MS PowerPoint. Реализация буклета включает визуальный ряд (логотип, фотографии товаров и т.п.) и информационный текст (описание товаров/услуг, контактная информация). Количество слайдов в презентации – 10-15. На слайдах должны размещаться различные элементы: текст, таблицы, рисунки, схемы, графики. Презентация должна быть настроена для автоматического показа.

Структурную схему организации создать с помощью MS Word. Средствами MS Word подготовить:

– бланк организации: общий бланк с продольным размещением реквизитов. Эмблему организации создайте с помощью технологии внедрения и связи объектов (OLE).

- документы Структура и штатная численность, Номенклатура дел организации, должностные инструкции сотрудников;
  - «защищенный» бланк приказа (шаблон – документ, в который невозможно внести изменения и неправильно оформить реквизиты). На основе шаблона создайте приказы о назначении работников на должность.
- Используя возможности MS Excel, разработайте электронную форму штатного расписания для организации. Выполните следующие требования:
- файл электронной книги будет включать два листа: основной – Штатное, где будет размещена электронная форма документа; вспомогательный – Штатная книга, где будут производиться вычисления стажа работы сотрудников;
  - все вычисления должны быть максимально автоматизированы (используйте функции ЕСЛИ, ПРАВСИМВ или ЛЕВСИМВ, РАЗНДАТ, СЕГОДНЯ, автосуммирование, абсолютную адресацию, связи между листами);
  - для соблюдения правил оформления штатного расписания месячный фонд заработной платы должен быть записан и прописью. Для этого используйте готовый макрос, установленный как надстройка MS Excel;
  - таблица на Листе Штатное расписание представляет собой электронную форму, поэтому часть данных (реквизиты, формулы, наименование столбцов и т.п.) необходимо защитить от возможных изменений;
  - штатное расписание будет распечатываться на листе формата А4 в альбомной ориентации.

### Задание 5

<p><b>Задания по Теме 3.1. Основное сетевое оборудование</b></p>	<p><b>Форма контроля: подготовка ответа Форма заданий: устные сообщения</b></p>	<p><b>Выполнение: 30 мин I семестр II курс</b></p>
--	---	--

### I. Тестовые задания (выберите один или несколько правильных ответов):

1. **Какое устройство служит для соединения нескольких компьютеров в локальную сеть (LAN)?** а) Модем б) Маршрутизатор в) Коммутатор (Switch) г) Точка доступа (Access Point)
2. **Какое устройство выполняет функцию маршрутизации трафика между разными сетями, например между локальной сетью и Интернетом?** а) Модем б) Маршрутизатор в) Коммутатор (Switch) г) Сетевая карта (NIC)
3. **Какое устройство преобразует цифровой сигнал компьютера в аналоговый сигнал для передачи по телефонной линии и обратно?** а) Маршрутизатор б) Коммутатор (Switch) в) Модем г) Точка доступа (Access Point)
4. **Какое устройство обеспечивает беспроводное подключение к сети (Wi-Fi)?** а) маршрутизатор; б) коммутатор (свитч); в) модем; г) точка доступа (Access Point)
5. **Какое устройство позволяет компьютеру подключаться к сети (проводным способом)?** а) сетевой кабель; б) маршрутизатор; в) сетевая карта (NIC); г) коммутатор (свитч)
6. **Что такое MAC-адрес?** а) IP-адрес компьютера в сети Интернет. б) Физический адрес сетевой карты (уникальный для каждого устройства). в) Адрес веб-сайта. г) Пароль для доступа к сети Wi-Fi.
7. **Что такое IP-адрес?** а) Физический адрес сетевой карты. б) Логический адрес устройства в сети, используемый для маршрутизации трафика. в) Имя компьютера в сети. г) Адрес электронной почты.
8. **Какую функцию выполняет межсетевой экран (брандмауэр)?** а) Ускорение передачи данных в сети. б) Защита сети от несанкционированного доступа. в) Распределение IP-адресов в сети. г) Создание резервных копий данных.

9. **Что такое DHCP-сервер?** а) Сервер, предоставляющий доступ к веб-страницам. б) Сервер, автоматически выдающий IP-адреса устройствам в сети. в) Сервер, хранящий файлы пользователей. г) Сервер, осуществляющий маршрутизацию трафика.
10. **Какие типы сетевых кабелей используются для проводного подключения к сети Ethernet?** а) Коаксиальный кабель. б) Витая пара (Twisted Pair). в) Оптоволоконный кабель. г) Все вышеперечисленное.

## II. Задания на сопоставление:

Сопоставьте устройство и его основную функцию:

Устройство	Функция
1. Коммутатор	A. Преобразование цифрового сигнала в аналоговый
2. Маршрутизатор	B. Обеспечение беспроводного доступа к сети
3. Модем	C. Соединение устройств в локальной сети
4. Точка доступа	D. Маршрутизация трафика между различными сетями
5. Сетевая карта	E. Подключение компьютера к проводной сети

## III. Ситуационные задачи (анализ ситуации и выбор решения):

- Ситуация:** В офисе необходимо организовать сеть для 20 компьютеров. Нужно обеспечить проводное подключение к сети и доступ к Интернету.
  - Какие типы сетевого оборудования необходимо использовать?
  - Как настроить IP-адреса для компьютеров? (Статически или динамически?)
  - Как обеспечить безопасность сети от внешних угроз?
- Ситуация:** У вас дома есть несколько устройств, которые нужно подключить к Интернету (компьютер, ноутбук, смартфон, планшет). Вы хотите использовать беспроводное подключение.
  - Какое оборудование вам потребуется?
  - Как настроить беспроводную сеть (SSID, пароль, тип шифрования)?
  - Как ограничить доступ к сети для нежелательных пользователей?

## IV. Практическое задание (моделирование сетевой конфигурации):

Используя программное обеспечение для моделирования сетей (например, Cisco Packet Tracer), выполните следующие задания:

- Создайте простую локальную сеть, состоящую из нескольких компьютеров, коммутатора и маршрутизатора. Настройте IP-адресацию и проверьте связь между компьютерами.
- Добавьте в сеть точку доступа и подключите к ней беспроводные устройства. Настройте параметры беспроводной сети (SSID, пароль, тип шифрования).
- Настройте межсетевой экран (брандмауэр) для защиты сети от внешних угроз.

## Критерии оценки:

- Знание основных типов сетевого оборудования и их функций.**
- Понимание принципов работы сетей TCP/IP (IP-адресация, маршрутизация).**
- Умение проектировать и настраивать простые сети.**
- Знание основ сетевой безопасности.**
- Способность анализировать и решать проблемы, связанные с работой сети.**

- **Правильность и обоснованность предложенных решений.**

#### **Задание 6**

<b>Задания по Теме 3.2</b> <b>Продвинутые функции и анализ данных</b>	<b>Форма контроля: тест - опрос</b> <b>Форма заданий: письменное в формате домашнего задания</b>	<b>Выполнение: 60 мин</b> <b>I семестр II курс</b>
--	---	---

**Задание для тестированного контроля по разделу  
Технология обработки табличной информации, используемой в профессиональной деятельности средствами табличного процессора MS Excel**

#### **Вариант 1**

- Расширение, которое имеют документы, созданные в Excel:
  - xlsx, xls+
  - txtx, txt B)
  - doc, docx
  - ppt, pptx
- Элементарные объекты, из которых состоит электронная таблица Excel:
  - поле, запись
  - ячейк и+ B)
  - строк и Г)
  - столбцы
- Каким образом задается абсолютный адрес ячейки, которая находится на пересечении столбца A и строки 1:
  - \$A\$
  - 1+
  - A1
  - B)
  - \$1
  - \$
  - A
  - Г)
  - 1
  - A
- Есть ли возможность форматировать числа и текст, которые находятся на рабочем ли-сте?
  - Да+
  - Нет
- Выберите то имя ячейки, которое имеет смешанную адресацию:
  - A1
  - 2C
  - B\$4+

Г) \$A\$1

6. Категория, в которой находится функция

ЕСЛИ? А) Математические

Б) Логические

В) Финансовые

Г) Текстовые

е

7. Кнопка, с помощью которой можно оформить границы в

Excel:

А) кнопки редактирования текста

Б) кнопки цвета

В) кнопки редактирования

границ

Г) кнопки функций

8. Какой вид может иметь адрес блока из нескольких

ячеек? А) A1:C5

Б)

A1-

C5

В)

A1;

C5

Г)

A1,

C5

9. Символ, с которого начинается формула в

Excel? А) знак пробел

Б) знак равенства

В) знак арифметической

операции

Г) логическое

условие ЕСЛИ

10. Оператор, который не входит в группу арифметических

операторов: А) +

Б)

)

&

+

В)

)

-

Г) ^

11. Строки электронной таблицы:

А) именуется пользователем произвольным

образом

Б) нумеруются цифрами

В) обозначаются буквами русского

алфавита

Г) обозначаются буквами

латинского алфавита

12. Правильная формула:

А) =СУММ(x1,

x2, x3)

Б) =СУММ(A1;A2;A

3)+

В) =СРЗНАЧ(A1 #

A2)

Г) =СРЗНАЧ(A1 @

A2)

13. Дано  $A1=4$  и  $B1=12$  что бы подсчитать  $A2+3*B3$ , как нужно правильно записать формулу?

А)

$$=A1*2+3*B1$$

\*3 Б)

$$=A1^2+3*B1$$

\*3 В)

$$=A1*2+3*B1$$

^3 Г)

$$=A1^2+3*B1$$

^3+

14. Есть ли возможность изменить имя рабочего листа и названия рабочей книги? А) Только рабочего листа

Б) Только рабочей книги

В) И рабочего листа и рабочей

книги+ Г) Нельзя в обоих

случаях

15. Что используется в Excel для наглядного представления числовых данных? А) графические объекты Word Art

Б) автофигуры

В) графические

рисунки Г)

диаграммы+

## Вариант 2

1. Строки электронной таблицы:

А) именуется пользователем произвольным

образом Б) нумеруются цифрами+

В) обозначаются буквами русского

алфавита Г) обозначаются буквами

латинского алфавита

2. Правильная формула:

А) =СУММ(x1,

x2, x3) Б)

=СУММ(A1;A2;A

3)+ В)

=СРЗНАЧ(A1 #

A2) Г)

=СРЗНАЧ(A1 @

A2)

3. Дано  $A1=4$  и  $B1=12$  что бы подсчитать  $A2+3*B3$ , как нужно правильно записать формулу?

А)

$$=A1*2+3*B1$$

\*3 Б)

$$=A1^2+3*B1$$

\*3 В)

$$=A1*2+3*B1$$

^3 Г)

$$=A1^2+3*B1$$

^3+

4. Есть ли возможность изменить имя рабочего листа и названия рабочей книги? А) Только рабочего листа

Б) Только рабочей книги

В) И рабочего листа и рабочей

книги+ Г) Нельзя в обоих случаях

5. Что используется в Excel для наглядного представления числовых данных? А) графические объекты Word Art

Б) автофигуры

В) графические

рисунки Г)

диаграммы+

6. Расширение, которое имеют документы, созданные в Excel: А) xlsx, xls+

Б)

txtx,

txt В)

doc,

docx

Г) ppt,

pptx

7. Элементарные объекты, из которых состоит электронная таблица Excel: А) поле, запись

Б)

ячейк

и+ В)

строк

и Г)

столб

цы

8. Каким образом задается абсолютный адрес ячейки, которая находится на пересечении столбца А и строки 1:

А)

\$A\$

1+

Б)

A1

В)

\$1

\$

А

Г)

1

А

9. Есть ли возможность форматировать числа и текст, которые находятся на рабочем ли-сте?

А) Да+

Б) Нет

10. Выберите то имя ячейки, которое имеет смешанную адресацию: А) A1

- Б) 2С  
 В) В\$4+  
 Г) \$A\$1
11. Категория, в которой находится функция ЕСЛИ?  
 А) Математические  
 Б) Логические+  
 В) Финансовые  
 Г) Текстовые
12. Кнопка, с помощью которой можно оформить границы в Excel:  
 А) кнопки редактирования текста  
 Б) кнопки цвета  
 В) кнопки редактирования границ+  
 Г) кнопки функций
13. Какой вид может иметь адрес блока из нескольких ячеек?  
 А) A1:C5+  
 Б) A1-C5  
 В) A1;C5  
 Г) A1,C5+
14. Символ, с которого начинается формула в Excel?  
 А) знак пробел  
 Б) знак равенства  
 В) знак арифметической операции  
 Г) логическое условие ЕСЛИ+
15. Оператор, который не входит в группу арифметических операторов:  
 А) +  
 Б) &+  
 В) –  
 Г) ^
11. Строки электронной таблицы:  
 А) именуется пользователем произвольным образом  
 Б) нумеруются цифрами+  
 В) обозначаются буквами русского алфавита  
 Г) обозначаются буквами латинского алфавита
12. Правильная формула:  
 А) =СУММ(x1, x2, x3)  
 Б) =СУММ(A1;A2;A3)+  
 В) =СРЗНАЧ(A1 # A2)  
 Г) =СРЗНАЧ(A1 @ A2)
13. Дано A1=4 и B1=12 что бы подсчитать  $A2+3*B3$ , как нужно правильно записать формулу?  
 А) =A1\*2+3\*B1\*3  
 Б) =A1^2+3\*B1\*3  
 В) =A1\*2+3\*B1^3  
 Г) =A1^2+3\*B1^3+
14. Есть ли возможность изменить имя рабочего листа и названия рабочей книги?  
 А) Только рабочего листа  
 Б) Только рабочей книги  
 В) И рабочего листа и рабочей книги+  
 Г) Нельзя в обоих случаях
15. Что используется в Excel для наглядного представления числовых данных?  
 А) графические объекты Word Art  
 Б) автофигуры

В) графические  
рисунки Г)  
диаграммы+

### Задание 7

<b>Задания по Теме 4.1. Основы создания презентаций</b>	<b>Форма контроля: тест - опрос Форма заданий: тестового задания с выбором ответа</b>	<b>Выполнение: 60 мин I семестр II курс</b>
---	---	---

#### **Тема 4.1 Задание для тестированного контроля по разделу Технология создания презентаций в профессиональной деятельности средствами PowerPoint PowerPoint - это ...**

1. анимация, предназначенная для подготовки презентаций и слайд-фильмов
2. программа, предназначенная для подготовки презентаций и слайд-фильмов
3. текстовый редактор
4. программа, предназначенная для редактирования текстов и рисунков.

#### **Элементы интерфейса PowerPoint**

1. заголовок, меню, строка состояния, область задач и т.д.
2. слово, абзац, строка
3. Экран монитора
4. Системный блок

#### **Чтобы удалить текст, рисунок со слайда, необходимо ...**

1. Выделить его и нажать клавишу ESC
2. Щелкнуть по объекту
3. Выделить его и нажать клавишу DELETE
4. Стереть

#### **Запуск демонстрации слайдов**

1. Показ презентации
2. F6
3. F5
4. Добавить эффект

#### **Можно ли цвет фона изменить для каждого слайд**

1. Да
2. Нет
3. Иногда

#### **Как выйти из режима просмотра презентации?**

1. F5
2. ESC
3. ENTER
4. DELETE

#### **Компьютерные презентации бывают:**

1. линейные
2. интерактивные
3. показательные
4. циркульные

#### **Какое расширение имеет файл презентации?**

1. \*.txt
2. \*.ppt, \*.pptx, \*.odp
3. \*.doc, \*.docx, \*.odt
4. \*.bmp

**Для какой цели может использоваться команда Файл – Сохранить как?**

1. Для сохранения документа в другом текстовом формате
2. Для сохранения документа с таблицей в формате рабочей книги Excel
3. Для сохранения документа под другим именем
4. Для получения справки о сохранении документов

**Что необходимо сделать для сохранения изменений в файле?**

1. Выполнить команду "Файл - Открыть..."
2. Выполнить команду "Файл - Свойства..."
3. Выполнить команду "Файл - Сохранить"
4. Нажать кнопку "Копировать" на панели инструментов

**В презентации можно использовать:**

1. оцифрованные фотографии;
2. звуковое сопровождение;
3. документы, подготовленные в других программах;
4. все выше перечисленное

**Вам нужно, чтобы смена слайдов происходила автоматически. Вы выберете в меню:**

**ню:**

1. Демонстрация→ смена слайдов
2. Демонстрация→ настройка анимации
3. Сервис→настройка

**Вставить пропущенные слова**

1. Способ представления объектов и изображений в компьютерной графике, основанный на использовании геометрических примитивов, таких как точки, линии, сплайны и многоугольники, называется \_\_\_\_\_.
2. Компьютерная программа, предназначенная для обработки текстовых файлов, такой как создание и внесение изменений называется \_\_\_\_\_.
3. Упорядоченная последовательность команд, необходимых компьютеру для решения поставленной задачи называется\_\_\_\_\_.
4. Объект Windows, предназначенный для объединения файлов и других папок в группы, это \_\_\_\_\_.
5. Информационный процесс, в результате которого создается информационный продукт, \_\_\_\_\_.
6. Область памяти, которая служит для \_\_\_\_\_хранения данных, \_\_\_\_\_для обмена, называется \_\_\_\_\_.
7. Искусственное представление движения в кино, на телевидении или в компьютерной графике путем отображения последовательности рисунков или кадров с частотой, при которой обеспечивается целостное зрительное восприятие образов, называется \_\_\_\_\_.
8. Что относится к средствам мультимедиа:
  1. звук, текст, графика, изображения
  2. звук, колонки, графика.
  3. анимация, текст, видео, мультимедийные программы
  4. видео, анимация, текст, звук, графика.

**Тест по теме «Компьютерные презентации» Ключ**

2. b
3. a
4. c
5. c
6. a
7. b
8. b
9. b
10. c
11. c
12. d

13. а  
Вставить слова
14. Векторная графика
15. Текстовый редактор
16. Программа
17. Папка
18. Информационные технологии
19. Временного, предназначенных, буфером обмена.
20. Анимация
21. d

### Задание 8

<b>Задания по Теме 4.2 Визуализация данных</b>	<b>Форма контроля: лабораторная работа Форма заданий: выполнение заданий</b>	<b>Выполнение: 60 мин I семестр II курс</b>
--	--	---

#### Вариант 1

##### Лабораторная работа.

##### Создание мультимедийных документов

**Цель:** освоить технологию создания презентаций в среде приложения MS PowerPoint.

**Задание:** создать презентацию в среде приложения MS PowerPoint. Применить анимацию к объектам слайда. Добавить звук для презентации. Выполнить предварительный просмотр презентации в Microsoft PowerPoint. Готовую презентацию представить в аудитории в формате показа слайд-шоу.

#### Вариант 2

##### Лабораторная работа.

**Создание базы данных. Цель:** разработать БД для учета студентов.

**Задание:** Спроектировать БД для выбранной предметной области. Провести нормализацию. После нормализации количество таблиц должно не превышать 7, желательно 5 таблиц.

Провести инфологическое проектирование, проанализировав предметную область согласно варианту задания. Разработать диаграмму «Сущность-связь».

Осуществить процесс логического проектирования, подробно расписав процесс преобразования диаграммы «Сущность-связь» в схему отношений.

Подготовить отчет о проделанной работе. Структура отчета:

- титульный лист;
- задание;
- описание процесса проектирования;
- заключение;

#### Критерии оценивания лабораторной работы:

- Оценка «5» ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности, все этапы работы проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов, соблюдает требования правил техники безопасности, правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, правильно выполняет анализ погрешностей.
- Оценка «4» ставится, если выполнены все требования к оценке «5», но было допущено два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета
- Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной ее части

позволяет получить правильный результат и вывод, или если в ходе проведения опыта и измерения были допущены ошибки

- Оценка «2» ставится, если работа выполнена не полностью, или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов, или если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

### Задание 9

<b>Задания по Теме 5.1. Организация совместного документооборота</b>	<b>Форма контроля: решение задач Форма заданий: ситуационные задачи</b>	<b>Выполнение: 60 мин I семестр II курс</b>
--	---	---

### Ситуационные задачи (анализ ситуации и выбор решения):

1. **Ситуация:** Небольшая компания из 10 человек, занимающаяся бухгалтерским обслуживанием, испытывает трудности с организацией документооборота. Документы часто теряются, согласование занимает много времени, сложно контролировать версии документов.
  - Какой инструмент для организации совместного документооборота вы бы порекомендовали этой компании?
  - Какие шаги необходимо предпринять для внедрения выбранного инструмента?
  - Какие правила и положения необходимо разработать для обеспечения эффективного документооборота?
2. **Ситуация:** Крупная организация, работающая с конфиденциальной информацией, планирует внедрить систему электронного документооборота. Необходимо обеспечить высокий уровень безопасности данных.
  - Какие меры безопасности необходимо предусмотреть при внедрении СЭД?
  - Как организовать разграничение доступа к документам для разных категорий пользователей?
  - Как обеспечить юридическую значимость электронных документов?

### Задания, требующие развернутого ответа (анализ и оценка):

1. Сравните различные инструменты для организации совместного документооборота (общие сетевые папки, CMS, СЭД, облачные сервисы). Оцените их преимущества и недостатки, а также области применения.
2. Опишите основные этапы внедрения системы электронного документооборота в организации. Какие факторы необходимо учитывать при планировании внедрения?
3. Какие риски связаны с организацией совместного документооборота и как их можно минимизировать? (Риски потери данных, несанкционированного доступа, нарушения конфиденциальности и т. д.)

### Практическое задание (разработка рабочего процесса):

Разработайте рабочий процесс для согласования и утверждения договоров в организации (или для другого процесса документооборота по вашему выбору). Опишите последовательность действий, участников процесса и сроки выполнения каждого этапа. Приведите пример шаблона документа.

### Критерии оценки:

- Знание основных понятий и концепций документооборота.
- Умение выбирать подходящие инструменты для организации совместного документооборота.
- Понимание принципов построения эффективных процессов документооборота (workflow).

- Знание основ безопасности электронного документооборота.
- Способность анализировать ситуации и предлагать обоснованные решения.
- Умение разрабатывать правила и регламенты документооборота.
- Логичность и последовательность изложения материала.

### Задание 10

<b>Задания по Теме 5.2.</b> <b>Использование офисных облачных сервисов</b>	<b>Форма контроля: решение задач</b> <b>Форма заданий: ситуационные и кейс задачи</b>	<b>Выполнение: 60 мин</b> <b>I семестр II курс</b>
---	--	---

#### Задание 1. Использование облачного хранилища.

- Зарегистрируйтесь в одном из облачных сервисов хранения данных (Google Диск, Dropbox, OneDrive).
- Создайте папку и загрузите в неё несколько файлов разных типов (документы, фотографии, видео).
- Предоставьте общий доступ к одному из файлов конкретному пользователю с правом редактирования.
- Предоставьте общий доступ к другой папке всем пользователям с правом только на просмотр.
- Синхронизируйте облачное хранилище с вашим компьютером.

#### Задание 2. Совместная работа с документами в облаке.

- Создайте документ в Google Docs, Microsoft Word Online или аналогичном сервисе.
- Пригласите нескольких пользователей для совместной работы над документом.
- Используйте функции комментирования и отслеживания изменений для совместной работы.
- Опубликуйте документ в интернете и предоставьте ссылку для просмотра.

#### Задание 3. Развертывание веб-приложения в облаке (PaaS).

- (Более сложное задание, требующее некоторых навыков программирования)
- Создайте простое веб-приложение на Python, Node.js или другом языке.
- Разверните приложение на платформе облачного сервиса, например Heroku, Google App Engine или AWS Elastic Beanstalk.
- Настройте доменное имя для своего приложения.

#### Задание 4. Создание виртуальной машины в облаке (IaaS).

- (Более сложное задание, требующее технических знаний)
- Зарегистрируйтесь в одном из облачных сервисов IaaS (Amazon AWS, Microsoft Azure, Google Cloud Platform).
- Создайте виртуальную машину с выбранной операционной системой (Linux, Windows Server).
- Подключитесь к виртуальной машине по SSH или RDP.
- Установите на виртуальную машину необходимое программное обеспечение.

## Кейс-задания:

### Кейс 1. Выбор облачного решения для компании.

- Организация «Ромашка» занимается разработкой программного обеспечения. Ей необходимо решить задачу хранения и совместного использования больших объемов данных, обеспечения бесперебойной работы сервисов и масштабирования инфраструктуры по мере роста бизнеса.
- Какие облачные сервисы и модели развертывания вы бы порекомендовали этой организации?
- Какие факторы необходимо учитывать при выборе поставщика облачных услуг?

### Кейс 2. Переход на облачные сервисы.

- Компания «Люттик» использует традиционную ИТ-инфраструктуру (собственные серверы, хранилища, сети). Руководство приняло решение о переходе на облачные сервисы для снижения затрат и повышения гибкости.
- Разработайте план перехода на облачные сервисы.
- Какие этапы необходимо предусмотреть?
- Какие риски могут возникнуть при переходе и как их можно минимизировать?

## IV. Вопросы для обсуждения:

1. Как облачные сервисы меняют роль ИТ-специалистов?
2. Какие навыки необходимы ИТ-специалистам для работы с облачными сервисами?
3. Какие перспективы развития облачных технологий вы видите?
4. Какие этические вопросы связаны с использованием облачных сервисов (например, вопросы конфиденциальности данных, цифрового суверенитета)?

## Критерии оценки:

- **Знание основных понятий и концепций облачных вычислений.**
- **Понимание различных моделей предоставления облачных сервисов (SaaS, PaaS, IaaS).**
- **Умение выбирать подходящие облачные сервисы для решения конкретных задач.**
- **Умение использовать облачные сервисы для хранения данных, совместной работы над документами и развертывания приложений.**
- **Понимание преимуществ и рисков использования облачных сервисов.**
- **Способность анализировать ситуации и предлагать обоснованные решения.**
- **Практические навыки работы с облачными сервисами.**

### 3. Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

#### Вопросы для подготовки к дифференцируемому зачету

1. Для чего используется текстовые редакторы?
2. Каков стандартный формат страницы документа?
3. Что такое абзац?
4. Как вывести на экран нужную Панель Инструментов?
5. Что такое курсор?
6. Как сохранить документ на диске?
7. Почему пробел ставится после знаков препинания, а не перед?
8. Как перейти к новой строке внутри абзаца?
9. Какие параметры форматирования абзацев вы знаете?

10. Какие параметры форматирования символов вы знаете?
11. Как изменить маркер в маркированном списке?
12. Какие виды изображений используются в Word?
13. Как производится форматирование рисунка?
14. Для чего используется объекты WordArt?
15. Что такое таблица?
16. Какие параметры форматирования таблицы вы знаете?
17. Как изменить направление текста в ячейке?
18. Как можно удалить таблицу?
19. Что такое сортировка?
20. Что такое стиль?
21. Для чего применяется стилевое форматирование?
22. Можно ли создать новый стиль?
23. Как установить нумерацию страниц?
24. Как вставить оглавление в документ?
25. Как добавить в документ символы
26. Какие способы загрузки MS Excel Вам известны?
27. Укажите расположение основных элементов интерфейса: ленты, главного меню, панели быстрого запуска, строки состояния.
28. Как скрыть /отобразить ленту на экране?
29. Как сохранить созданный документ в заданной папке?
30. Как сохранить таблицу на диске после внесения изменений?
31. Как выделить ячейку, столбец, строку, диапазон не смежных ячеек?
32. Укажите все известные Вам способы редактирования ячеек.
33. Как очистить значение, формат ячеек?
34. Как скопировать данные в пределах листа?
35. Как перенести содержимое ячеек из одного диапазона в другой?
36. Назначение строки формул, где она располагается?
37. Укажите расположение основных элементов интерфейса: кнопки Office, ленты, панели быстрого запуска.
38. С какого знака начинается занесение формулы в ячейку?
39. Как просуммировать значения диапазона ячеек?
40. Как записать функцию для определения среднего, максимального, минимального значения диапазона ячеек.
41. Логическая функция «Если». Правила записи функции.
42. Как установить абсолютные ссылки в формуле? Чем отличается относительная ссылка от абсолютной?
43. Как округлить значения в ячейке?
44. Как в ячейке установить для числа нужное количество десятичных знаков после запятой?
45. Как установить денежный формат для числа?
46. Как изменить ширину столбцов и высоту строк?
47. Как объединить несколько ячеек?
48. Как занести формулу в ячейку B5 Листа 3 для суммирования данных из ячейки D5 Листа 1 и ячейки F5 Листа 2?
49. Как написать текст в ячейках по вертикали?
50. Как включить перенос слов в ячейке?
51. Как удалить строку (столбец) в таблице?

52. Как вставить новую строку (столбец) в таблице?
53. Как выполнить обрамление ячеек? Назовите все известные вам способы?
54. Как изменить цвет фона в диапазоне ячеек?
55. Как изменить параметры шрифта: размер, гарнитуру и т.д.?
56. Как вставить новый лист?
57. Как удалить лист?
58. Как переименовать ярлык листа?
59. Как переместить или скопировать лист в пределах текущей рабочей книги, в другую рабочую книгу?
60. Как можно создать диаграмму по данным таблицы?
61. Где можно разместить диаграмму?
62. Как отредактировать элементы диаграммы: изменить расположение легенды, изменить подписи данных?
63. Как отформатировать элементы диаграммы: изменить параметры шрифта заголовков диаграммы, как изменить заливку секторов диаграммы?
64. Как отсортировать данные в таблице по возрастанию, по убыванию? Назовите все известные вам способы.
65. Фильтрация записей. Как задать условие отбора? Что происходит с записями, не удовлетворяющими условию фильтрации.
66. Что такое макрос? Как создать макрос? Как удалить макрос?
67. Как присвоить макросу комбинацию клавиш? Укажите все известные вам способы.
68. Как присвоить макросу кнопку?
69. Как посмотреть документ перед печатью?
70. Как установить параметры страницы табличного документа?
71. Как распечатать табличный документ? Назовите все известные способы

### **Практические задания к дифференцируемому зачету**

#### **Задание №1**

Составить прайс-лист неограниченной длины с автонумерацией строк и автопроставкой долларовой цены относительно рублевой в соответствии с курсом. Все цены больше 100 долларов должны выделяться красным цветом. На ячейках, отвечающих за шапку прайса, должны стоять примечания. Дата прайса обновляется динамически (текущая дата открытия документа).

Столбцы с ценами должны иметь финансовый формат.

#### **Задание №2**

Составить прайс-лист неограниченной длины с автонумерацией строк и автопроставкой рублевой цены относительно долларовой в соответствии с курсом. Все цены меньше 100 р. должны выделяться синим цветом. На ячейках, отвечающих за шапку прайса должны стоять примечания. Дата прайса обновляется динамически (текущая дата открытия документа).

#### **Задание №3**

Подсчитать среднее значение 10 членов арифметической и геометрической прогрессии, прогрессии задают через команду Правка/Заполнить.

#### **Задание №4**

Составить расчетную таблицу начисления заработной платы и расчета подоходного, пенсионного и социального налога, если дано:

- сумма к выплате;
- ставки налогов.

#### **Задание №5**

Рассчитать сумму и накопление за год при помещении денег в банк под определенную ежемесячную ставку процента.

#### Задание №6

Решить уравнение вида  $f(x)=0$  подбором параметра.

$$\frac{x^2+1}{x} + \frac{x}{x^2+1} = -25$$

#### Задание №7

Найти наибольшее, наименьшее значение функции  $f(x)$  на интервале  $x$  от  $-10$  до  $10$  с шагом  $0,1$ .

$$x \frac{1}{x+2} \sqrt{x^2-4}$$

#### Задание №8

Даны матрица  $A$ ,  $B$  и вектор  $C$ . Найти вектор/матрицу  $X$ . Матрицы и вектор заполняются случайными числами от  $-10$  до  $10$  округляются до десятых (размерность матриц и соответственно вектора  $5 \times 5$ ).

$$X = A^{-1} * B + E * B^{-1}$$

#### Задание №9

Построить график функции, количество аргументов не менее  $100$ , задаются через генератор случайных чисел из диапазона  $[-20; 20]$ .

$$y = \begin{cases} \frac{x^3}{x} + 3 & x \leq -5 \\ x^2 & -5 < x \leq 0 \\ \sqrt{\frac{1}{x}} & x > 0 \end{cases}$$

#### Задание №10

Решить систему линейных уравнений.

$$10x + 3y - 5z = 1$$

$$x - 3y + z = 2$$

$$2x + y + 3z = 7$$

## Критерии оценки знаний студентов на дифференцируемом зачете

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "**отлично**" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "**хорошо**" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "**удовлетворительно**" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "**неудовлетворительно**" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### Основные печатные и/или электронные издания

1. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования <https://urait.ru/bcode/568882> В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова
2. Информатика. Углубленный курс: учебник для среднего профессионального образования <https://urait.ru/bcode/565100> Мойзес, О. Е.