

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»**

**Кафедра «Электронные вычислительные машины»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Б1.О.11 «ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ»**

Направление подготовки  
38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль) подготовки  
«Производственный менеджмент»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очно-заочная

Рязань 2022

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части основной профессиональной образовательной программы.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся целям и требованиям ОПОП.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме промежуточной аттестации. Промежуточный контроль по дисциплине осуществляется проведением экзамена.

## **2. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

<b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины</b>	<b>Код контролируемой компетенции (или её части)</b>	<b>Вид, метод, форма оценочного мероприятия</b>
Раздел 1. Информационно-коммуникационные технологии.	ОПК-5.1	Экзамен
Раздел 2. Обработка текстовой информации.	ОПК-6.1, ОПК-6.2	Экзамен
Раздел 3. Обработка табличной информации.	ОПК-6.1, ОПК-6.2	Экзамен
Раздел 4. Обработка графической информации.	ОПК-6.1, ОПК-6.2	Экзамен
Раздел 5. Подготовка аналитических и научно-исследовательских отчетов.	ОПК-5.1	Экзамен

## **3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Сформированность каждой компетенции (или ее части) в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

- 1) пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;
- 2) продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;
- 3) эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

**Уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной:**

*a) описание критериев и шкалы оценивания тестирования:*

<b>Шкала оценивания</b>	<b>Критерий</b>
3 балла (эталонный уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 85 до 100%
2 балла (продвинутый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 75 до 84%
1 балл (пороговый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 60 до 74%
0 баллов	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 0 до 59%

*б) описание критерииев и шкалы оценивания теоретического вопроса:*

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, показал глубокие систематизированные знания, смог привести примеры, ответил на дополнительные вопросы преподавателя.
2 балла (продвинутый уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, но на некоторые дополнительные вопросы преподавателя ответил только с помощью наводящих вопросов.
1 балл (пороговый уровень)	выставляется студенту, который дал неполный ответ на вопрос в билете и смог ответить на дополнительные вопросы только с помощью преподавателя.
0 баллов	выставляется студенту, который не смог ответить на вопрос

*в) описание критерииев и шкалы оценивания практического задания:*

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	Задача решена верно
2 балла (продвинутый уровень)	Задача решена верно, но имеются технические неточности в расчетах
1 балл (пороговый уровень)	Задача решена верно, с дополнительными наводящими вопросами преподавателя
0 баллов	Задача не решена

**На экзамен** выносится: тестовое задание, 1 практическое задание и 2 теоретических вопроса. Студент может набрать максимум 12 балл. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Шкала оценивания	Критерий	
отлично (эталонный уровень)	10 – 12 балл	Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра заданий
хорошо (продвинутый уровень)	7 – 9 баллов	
удовлетворительно (пороговый уровень)	5 – 6 баллов	
неудовлетворительно	0 – 4 баллов	Студент не выполнил всех предусмотренных в течение семестра текущих заданий

## 4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 4.1. Промежуточная аттестация (экзамен)

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ОПК-5.1	Применяет при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных

*а) типовые тестовые вопросы закрытого типа:*

1. К основным свойствам информационных технологий относятся:
  - целью процесса является принятие решений на основе информации
  - процессы обработки данных разделяются на операции

- предметом обработки являются данные
  - **все пункты верны**
2. Обеспечивающие подсистемы информационных технологий не включают в себя:
- правовое обеспечение
  - лингвистическое обеспечение
  - **экологическое обеспечение**
  - программное обеспечение
3. К критериям организации информационных технологий относится:
- Объем информации
  - Структурные особенности объекта управления
  - Срочность и точность обработки
  - **все пункты верны**
4. Консультант-плюс это:
- Табличный процессор
  - **Справочно-правовая программа**
  - Поисковая система
  - Средство обработки графической информации
5. В системе Консультант-плюс представлены тематические разделы:
- **Законодательство**
  - Кадастровая информация
  - **Судебная практика**
  - **Технические нормы и правила**
6. Технология поиска информации через «Энциклопедию ситуаций» присутствует в:
- Консультант-плюс
  - **Гарант**
  - MS Excel
  - Yandex-поиск
7. К достоинствам электронной деловой переписки не относится:
- Экономия времени
  - Возможность вложения необходимых документов
  - **Высокая защищенность от постороннего вмешательства**
  - Архивация и систематизация всех отправляемых и получаемых писем
8. Главная функция облачных технологий:
- Хранилище данных
  - **Удовлетворение информационных потребностей пользователей в удаленной обработке**
  - Пересылка сообщений
  - Обеспечение доступа к компьютерным сетям
9. Три основные модели облачных вычислений не включают в себя:
- Инфраструктура как услуга
  - Программное обеспечение как услуга
  - Платформа как услуга
  - **Операционная система как услуга**
10. Отметьте преимущества облачных технологий:
- **Мобильность**
  - **Гибкость**
  - Помехозащищенность
  - Экономичность
11. В информационных технологиях главными являются процедуры:
- Сбора информации
  - Передачи информации
  - **Обработка информации**
  - Хранения информации
12. Основным результатом процедур обработки информации является:
- **Информационное обслуживание пользователей**
  - Накопление и хранение результатов
  - Обеспечение стандартизации получаемых результатов

13. Целями коммуникаций с применением информационных технологий не является:
- Предоставление эффективного обмена информацией
  - Контроль и совершенствование информационных потоков
  - **Применение коммуникационного оборудования**
  - Модернизация межличностных отношений в процессе обмена информацией
14. Общая структура электронного делового письма:
- **Идентична письму на бумажном носителе**
  - Принципиально отличается от письма
  - Имеет произвольную форму
  - Определяется требованиями организации-составителя
15. Публичное облако – это структура:
- используемая только одним предприятием, включающим несколько пользователей
  - **предназначенная для использования широкой публикой в свободном доступе**
  - предназначенная для групп пользователей, имеющих общие интересы или задачи
16. Аналитический отчет по своей сути:
- перечисление проделанной работы
  - **обобщение ранее накопленного опыта**
  - способ хранения данных
  - все пункты верны
17. Какие виды анализа могут применяться в аналитических отчетах:
- проблемный
  - сравнительный
  - корреляционный
  - **все пункты верны**
18. Какой пункт не должен присутствовать в структуре аналитического отчета:
- Титульный лист
  - Список литературы
  - Основная часть
  - **Иллюстративная часть**
19. Структура научно-исследовательского отчета включает в себя:
- **Титульный лист**
  - **Описание методов исследования**
  - **Заключение**
  - **Ключевые слова**
20. Подробное введение в научно-исследовательском отчете приводится:
- В любом случае
  - **В случае необходимости обоснования выполнения работы**
  - Не приводится никогда
  - В учебных работах
21. Подробное введение в научно-исследовательском отчете включает:
- **Актуальность работы**
  - **Цель и задачи работы**
  - Основную часть
  - **Объект исследования**
22. К графической информации не относится:
- Рисунки
  - **Аудиофайлы**
  - Гравюры
  - Схемы
23. К программам работы с растровой графикой относятся:
- Paint
  - GIMP
  - Adobe PhotoShop
  - **Все варианты верны**
24. К программам работы с векторной графикой относятся:
- Corel Draw
  - AutoCAD

- MS Visio
  - **Все варианты верны**
25. К способам представления графической информации не относится:
- Структурно-символический
  - Аналитический
  - **Табличный**
  - Координатный
- б) типовые вопросы открытого типа:*
1. Информация – это ... (**сведения, сообщения, данные, независимо от формы их представления**).
  2. Информационные технологии – это (**система научных и инженерных знаний, а также методов и средств, которая используется для создания, сбора, хранения и обработки информации**).
  3. Перечислите типовые технологические операции при обработке информации (сбор и регистрация, передача, ввод, обработка, вывод, хранение и накопление, поиск, анализ и программирование, принятие решений)
  4. Информационно-коммуникационные технологии – это ... (**совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации в интересах ее пользователей**)
  5. Информатизация – это ... (это совокупность процессов, направленных на построение и развитие телекоммуникационной инфраструктуры, объединяющей территориально распределенные информационные ресурсы)
  6. Перечислите критерии, по которым возможно осуществлять поиск документов в системе Консультант-плюс (**название документа, текст документа, дата принятия, статус, принялший орган и другие**)
  7. Облачные технологии – это ... (**технологии обработки данных, в которых компьютерные ресурсы предоставляются Интернет - пользователю как онлайн - сервис**)
  8. По типам используемых моделей облачных сервисов облачные технологии разделяются на ... (**частное облако, публичное облако, общественное облако, гибридное облако**)
  9. Назовите известные вам способы отправки деловой корреспонденции (**в бумажной форме, в электронной форме**)
  10. Облачная обработка данных как концепция включает в себя понятия ... (**инфраструктура как услуга; платформа как услуга; программное обеспечение как услуга; данные как услуга; рабочее место как услуга**)
  11. Аналитический отчет – это ... (**отчет о проделанной работе, который предполагает не простой перечень выполненной работы, а прежде всего анализ материалов, полученных в результате ее выполнения**).
  12. Научно-исследовательский отчет – это (**научный документ, содержащий подробное описание методики, хода исследования (разработки), результаты, а также выводы, полученные в итоге научно исследовательской или опытно- конструкторской работы**)
  13. Перечислите пункты структуры научно-исследовательского отчета (**титульный лист, содержание, введение, обзор литературы по теме, методы исследования, результаты, рекомендации (в практику, возможное практическое применение), заключение, выводы, список литературы, аннотация, ключевые слова**)
  14. В аналитическом отчете главное заключается в ... (**выборе виде анализа**)
  15. В растровой графике кодирование изображения происходит путем ... (**разделение изображения на маленькие точки или пиксели**)
  16. Перечислите виды графической информации (**растровая графика, векторная графика**)
  17. Основные преимущества векторного способа представления графической информации в сравнении с растровым – это ... (меньший размер, масштабирование и трансформация векторных изображений не приводит к потере качества)

<b>Коды компетенций</b>	<b>Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций</b>
ОПК-6.1	Понимает принципы работы современных информационных технологий

**a) типовые тестовые вопросы закрытого типа:**

1. Какие из перечисленных программных средств предназначены для оформления текстовых документов:
  - **MS Word, OpenOffice Writer, Notepad++**
  - MS Excel, OpenOffice Calc, OpenOffice Draw
  - MS Visual Studio, Embarcadero RAD Studio, Qt Creator
2. MS PowerPoint, OpenOffice Impress предназначены для:
  - Работы с текстовыми документами
  - **Создания презентаций**
  - Фиксация пользовательского опыта
3. GIMP относится к графическим редакторам для работы с:
  - Трехмерной графикой
  - Векторной графикой
  - **Растровой графикой**
4. MS Visio, OpenOffice Draw предназначены для работы с:
  - Трехмерной графикой
  - **Векторной графикой**
  - Растворной графикой
5. Минимальной форматируемой единицей текстового документа является:
  - **Символ**
  - Абзац
  - Раздел
6. Что представляет собой файл с расширением .vsd?
  - Фигура
  - Шаблон
  - **Диаграмма или схема**
7. Что представляет собой файл с расширением .vst?
  - Фигура
  - **Шаблон**
  - Диаграмма или схема
8. Инструмент для выставления абзацного отступа в текстовых процессорах:
  - **Линейка**
  - Рулетка
  - Лента
9. Как должен быть выровнен основной текст в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017?
  - По правому краю
  - **По ширине**
  - По левому краю
10. Создание примечаний к тексту в редакторе MS Word осуществляется в разделе ленты
  - Ссылки
  - Рассылки
  - **Рецензирование**
11. В концепции единого источника формат файла выходного документа называется:
  - **Целевым**
  - Необходимым
  - Пользовательским
12. Выходной документ, за исключением оформления называет:
  - Неоформленным
  - **Входным**
  - Целевым
13. Процедура формирования выходного документа из входного и оформления, называется:
  - **Преобразованием**

- Созданием
  - Синтезом
14. В концепции единого источника для каждого фрагмента хранится:
- Не менее двух копий
  - **Ровно одна копия**
  - Произвольное число копий
15. Типовыми форматами текстовых документов являются:
- xls,xlsx,pptx
  - **doc, docx, txt, odt**
  - vsd,vsdx,odp
- б) типовые вопросы открытого типа:*
1. Перечислите известные вам текстовые редакторы и процессоры, применяемые в рамках изучения дисциплины (**MS Word, OpenOffice Writer, Notepad++**)
  2. Основное назначение OpenOffice Writer – это ... (**Текстовый процессор для редактирования документов произвольной сложности**)
  3. Основное назначение OpenOffice Draw – это ... (**Векторный графический редактор для создания схем и диаграмм**)
  4. DocBook XML это средство для ... (**Документирования сложных систем в соответствии с концепцией единого источника**)
  5. Приложение MS Word относится к классу ... (**текстовых процессоров**)
  6. Приложение MS Visio относится к классу (**векторных графических редакторов**)
  7. Приложение OpenOffice Writer относится к классу ... (**текстовых процессоров**)
  8. Приложение «Блокнот» относится к классу ... (**текстовых редакторов**)
  9. Технология единого источника нужна для ... (**выпуска качественной технической документации, даже если она достаточно сложно устроена, или ее объем достаточно велик**)
  10. Форматы docx, docx, odt предназначены для хранения ... (**текстовых документов сложной структуры**)

<b>Коды компетенций</b>	<b>Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций</b>
ОПК-6.2	Использует принципы работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности

- а) типовые тестовые вопросы закрытого типа:*
1. Минимальной составляющей электронной таблицы является:
    - **Ячейка**
    - Стока
    - Книга
  2. Какие типы фильтров существуют в табличном процессоре Excel?
    - Тематический фильтр, автофильтр
    - **Автофильтр, расширенный фильтр**
    - Текстовый фильтр, числовой фильтр
  3. В электронных таблицах имя ячейки образуется:
    - Произвольным образом
    - Путем соединения имен строки и столбца
    - **Путем соединения имен столбца и строки, на пересечении которых находится ячейка**
  4. Табличный процессор – это:
    - **Группа прикладных программ, которые предназначены для проведения расчетов в табличной форме**
    - Команда приложения Excel, вызов которой приводит к выполнению расчетов по введенным в таблицу данным
    - Специальная компьютерная программа, помогающая преобразовывать массивы данных из текстового вида в табличный

5. Рабочая книга табличного процессора состоит из:
  - Таблиц
  - Строк и столбцов
  - **Листов**
  - Формул
6. Табличный процессор – это программный продукт, предназначенный для:
  - Создания и редактирования текстовой информации
  - Управления табличными базами данных
  - **Работы с данными, представленными в виде электронных таблиц**
7. Основными функциями табличного процессора являются:
  - Структурирование данных в таблицы; выполнение вычислений по введенным в таблицы данным
  - **Все виды действий с электронными таблицами (создание, редактирование, выполнение вычислений); построение графиков и диаграмм на основе данных из таблиц; работа с книгами и т.д.**
  - Редактирование таблиц; вывод данных из таблиц на печать; правка графической информации
8. К табличным процессорам относятся:
  - **Quattro Pro 10, Lotus 1-2-3**
  - Microsoft Word, Freelance Graphics
  - Paradox 10, Microsoft Access
9. Числовое выражение 15,7E+4 из электронной таблицы означает число:
  - **157000**
  - 157,4
  - 0,00157
10. Какие типы диаграмм позволяют строить табличные процессоры?
  - **График, точечная, линейчатая, гистограмма, круговая**
  - Коническая, плоская, поверхность, усеченная
  - Гистограмма, график, локальное пересечение, аналитическая
11. Математические функции табличных процессоров используются для:
  - Исчисления средних значений, максимума и минимума
  - Расчета ежемесячных платежей по кредиту, ставок дисконтирования и капитализации
  - **Расчета тригонометрических функций и логарифмов**
12. Документ табличного процессора Excel по умолчанию называется:
  - **Книгой**
  - Томом
  - Таблицей
13. Табличный процессор обрабатывает следующие типы данных:
  - Матричный, Временной, Математический, Текстовый, Денежный
  - Банковский, Целочисленный, Дробный, Текстовый, Графический
  - **Дата, Время, Текстовый, Финансовый, Процентный**
14. Статистические функции табличных процессоров используются для:
  - Проверки равенства двух чисел; расчета величины амортизации актива за заданный период
  - **Вычисления суммы квадратов отклонений; плотности стандартного нормального распределения**
  - Расчета кортежа из куба; перевода из градусов в радианы
15. Какова структура рабочего листа табличного процессора?
  - Строки, столбцы, командная строка, набор функций
  - Ячейки, набор функций, строка состояния
  - **Строки и столбцы, пересечения которых образуют ячейки**

**6) типовые вопросы открытого типа:**

1. Класс программного обеспечения, предназначенный для автоматизации обработки информации, представленной в табличной форме – это ... (**табличные процессоры**)

2. Перечислите основные типы данных электронных таблиц (**числовые данные, текстовые данные, ссылки**)
3. Перечислите типы встроенных функций в табличных процессорах (**статистические, математические, финансовые, функции поиска и другие**)
4. Какие типы диаграмм позволяют строить табличные процессоры (**гистограммы, круговые диаграммы, графики, поверхности, лепестковые диаграммы**)
5. Дайте понятие определения «статистическая таблица» (это способ рационального изложения и обобщения данных об общественных явлениях (процессах) при помощи цифр, расположенных в строго определенном порядке).
6. Назовите основные методы визуализации статистической информации (**описательные статистики, частотные распределения, -гистограмма, - диаграмма рассеяния, -Q-Q- и P-P-графики, - корреляционные таблицы, таблицы сопряженности.**)
7. Основное назначение табличного процессора – это ... (**автоматизация расчетов в табличной форме**)
8. Перечислите способы адресации в табличных процессорах (**относительная, абсолютная, смешанная**)
9. Подбор параметра в электронных таблицах – это ... (**инструмент, с помощью которого можно узнать значение, которое при подстановке в формулу дает желаемый результат**)
10. Ввод формулы в табличных процессорах начинается с символа ... (**равенства =**)

**Типовые практические задания на промежуточную аттестацию по дисциплине  
(ОПК-5.1, ОПК-6.1, ОПК-6.2)**

1. Необходимо заполнить таблицу (см. рисунок ниже), т.е. найти стоимость каждого вида автомобиля в рублях и долларах, указывая текущий курс валюты.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Курс \$	35					
2							
3	Модель	Тип	Кол-во	Цена	Стоимость в руб.	Стоимость в у.е.	Стоимость в у.е.
4	Volvo 745	грузовой	12	5 000 000,00			
5	Volvo 800	легковой	3	450 000,00			
6	Toyota Camri V	легковой	45	300 000,00			
7	Toyota Camri VI	легковой	32	800 000,00			
8	Mercedes Sw 501	грузовой	76	2 500 000,00			
9	Mercedes SRE 6	грузовой	34	3 500 000,00			
10	Mercedes E 420	легковой	70	1 890 000,00			
11	Honda CRL	легковой	120	750 000,00			
12	Honda E 200	легковой	37	820 000,00			
13	Honda 455	легковой	45	690 000,00			
14	BMW 520	легковой	65	1 400 000,00			
15	BMW 740	легковой	43	770 000,00			
16	BMW ES	легковой	6	900 000,00			
17	MAN TS	грузовой	5	2 500 000,00			
18	MAN TT	грузовой	8	2 000 000,00			
19	MAN DBF	грузовой	7	1 900 000,00			
20							

2. Данна таблица следующего вида:

	A	B	C	D	E	F	G
1	№ п/п	ФИО	Таб. номер	Тариф	Отработано (ч)	Заработка плата	С учетом НДФЛ (13%)
2	1	Иванов И.И.		101	344	175	
3	2	Смирнов С.С.		102	344	172	
4	3	Семенов И.И.		103	389	170	
5	4	Петров А.А.		146	416	175	
6	5	Шевченко М.А.		139	416	185	
7				<b>Итого:</b>			
8				<b>Среднее значение:</b>			

- заполнить пустые столбцы (записать в ячейки соответствующие формулы);
- рассчитать значения «Итого» и «Среднее значение»;
- подробно описать действия, необходимые для добавления гистограммы, которая позволяет сравнить месячную заработную плату для каждого работника.

3. Данна таблица следующего вида:

	A	B	C	D
1	Курс \$			
2	Курс EUR			
3				
4	Модель	Цена (руб.)	Цена в \$	Цена в EUR
5	Volvo 745	5 500 000,00		
6	Volvo 800	450 000,00		
7	Toyota Camri 5	300 000,00		
8	Toyota Camri 6	800 000,00		
9	Mercedes SW50	2 750 000,00		
10	Mercedes SRE 6	4 200 000,00		
11	<b>Средняя цена:</b>			
12	<b>Максимальная цена:</b>			
13	<b>Минимальная цена:</b>			

- необходимо найти цену каждого вида автомобиля в долларах и евро, указав предварительно в соответствующей ячейке текущий курс валюты;
- определить значения «Средняя цена», «Максимальная цена», «Минимальная цена»;
- описать действия, необходимые для добавления гистограммы, которая позволяет сравнить стоимость различных автомобилей.

4. Данна таблица следующего вида:

	A	B	C	D	E	F
1	№ п/п	ФИО	Математика	Русский язык	Физика	Сумма
2	1	Иванов А.П.	89	61	81	
3	2	Кузьмин В.А.	90	47	52	
4	3	Зверев А.В.	69	74	73	
5	4	Сидоров А.К.	72	61	48	
6	5	Кузнецов И.В.	40	85	58	
7	6	Ренуев В.С.	57	55	76	
8	7	Борискин М.В.	46	43	73	
9	8	Антохин В.К.	85	51	53	
10	9	Шевченков В.А.	70	86	45	
11	10	Тихомиров Н.К.	42	80	85	
12		<b>Средний балл за</b>				
13		<b>экзамен</b>				

- заполнить пустой столбец «Сумма» (записать соответствующие формулы);

- рассчитать средний балл за экзамен по каждому из предметов;
- рассчитать средний балл по всем предметам;
- описать действия, необходимые для добавления гистограммы, которая позволяет сравнить итоговые результаты абитуриентов.

## **Типовые теоретические вопросы на промежуточную аттестацию по дисциплине**

1. Определение понятий информация, коммуникация, технология. (ОПК-5.1)
2. Информационные технологии: определение, свойства, обеспечивающие подсистемы. (ОПК-5.1)
  3. Технологические процессы обработки информации и их характеристика. (ОПК-5.1)
  4. Информационно-коммуникационные технологии. Область применения, определение и свойства. (ОПК-5.1)
  5. Информатизация профессиональной сферы. (ОПК-5.1)
  6. Стандарты, регламентирующие оформление результатов профессиональной деятельности. (ОПК-5.1)
  7. СПС КонсультантПлюс. Назначение, основные функции, тематические разделы. (ОПК-5.1)
  8. КонсультантПлюс. Виды документов, механизм поиска. (ОПК-5.1)
  9. СПС Гарант. Определение, отличительные черты. (ОПК-5.1)
  10. Деловая переписка. Достоинства электронной деловой переписки. Основные правила электронной деловой переписки. (ОПК-5.1)
  11. Облачные технологии и сервисы. Понятия, функции, модели обслуживания. (ОПК-5.1)
  12. Облачные технологии и сервисы. Модели облачных сервисов, модели обслуживания, достоинства и недостатки облачных технологий. (ОПК-5.1)
  13. Обработка текстовой информации. Основные определения. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
  14. Обработка текстовой информации. Операции, производимые над документами и абзацами. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
  15. Обработка текстовой информации. Операции при обработке документа в целом или выделенных фрагментов (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
  16. Обработка текстовой информации. ГОСТ 2.105-95. Основные требования. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
  17. Обработка текстовой информации. ГОСТ Р 7.0.97-2016. Основные требования. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
  18. Понятие отчета. Типовая структура отчета. Основные правила оформления. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
  19. Текстовые редакторы и текстовые процессоры. Классификация и разновидности. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
  20. Текстовые редакторы и текстовые процессоры, специализированные программы и издательские системы. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
  21. Microsoft Office. Состав пакета. Основные особенности текстового процессора Microsoft Word. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
  22. Apache OpenOffice. Состав пакета. Основные особенности текстового процессора OpenOffice Writer. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
  23. Текстовые процессоры Microsoft Word и OpenOffice Writer. Сходства и различия. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
  24. Электронные таблицы и табличные процессоры. Определения, цели и задачи. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
  25. Структура и типовые операции работы с электронными таблицами. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
  26. Электронные таблицы. Формулы, функции, типы данных. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
  27. Электронные таблицы. Графическое отображение данных. Особенности и типы диаграмм. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
  28. Табличные процессоры. Основные понятия. Технология создания электронных таблиц. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
  29. Табличные процессоры. Формулы и встроенные функции. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)

30. Табличные процессоры. Обработка и визуализация статистической информации. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
31. Табличные процессоры. Функции табличных процессоров. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
32. Табличные процессоры. Табличный процессор Microsoft Excel. Общие сведения. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
33. Табличные процессоры. Табличный процессор Microsoft Excel. Типы данных. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
34. Табличные процессоры. Табличный процессор Microsoft Excel. Формулы и адресация ячеек. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
35. Табличные процессоры. Табличный процессор Microsoft Excel. Особенности печати документов электронных таблиц. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
36. Табличные процессоры. Табличный процессор OpenOffice Calc. Общие сведения. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
37. Табличные процессоры. Табличный процессор OpenOffice Calc. Типы данных и способы форматирования. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
38. Табличные процессоры. Табличный процессор OpenOffice Calc. Формулы и адресация ячеек. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
39. Табличные процессоры. Табличный процессор OpenOffice Calc. Именование областей, подбор параметров, особенности работы с диаграммами. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
40. Графическая информация. Растворная графика. Особенности, используемое программное обеспечение. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
41. Графическая информация. Векторная графика. Особенности, используемое программное обеспечение. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
42. Графическая информация. Способы представления графической информации. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
43. Обработка графической информации. Microsoft Visio. Версии, основные возможности. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
44. Обработка графической информации. OpenOffice Draw. основные возможности. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
45. Обработка графической информации. Сравнительный анализ Microsoft Visio и OpenOffice Draw. (ОПК-6.1, ОПК-6.2)
46. Аналитические отчеты. Назначение, типовая структура. (ОПК-5.1)
47. Отчеты о научно-исследовательской деятельности. Назначение, типовая структура. (ОПК-5.1, ОПК-5.2)
48. Обработка графической информации. Законы визуального восприятия. (ОПК-5.1)
49. Презентации. Определение, назначение, достоинства. (ОПК-5.1)
50. Средство создания презентаций Microsoft PowerPoint. Основные особенности. (ОПК-5.1)
51. Средство создания презентаций OpenOffice Impress. Основные особенности. (ОПК-5.1)
52. Сравнительный анализ Microsoft PowerPoint и OpenOffice Impress. (ОПК-5.1)
53. Типовая структура команды при реализации проектов в сфере информационных технологий. (ОПК-5.1)
54. Основные отличия каскадных и гибких методологий при реализации проектов в сфере информационных технологий. (ОПК-5.1)
55. Поисковые системы сети Интернет. Назначение, представители, особенности. (ОПК-5.1)
56. Плагиат: определение, способы устранения в текстовых документах. (ОПК-5.1)
57. Электронная инфраструктура РГРТУ: состав, особенности работы. (ОПК-5.1)
58. Электронные библиотеки. Назначение, особенности, представители. (ОПК-5.1)

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО    **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Костров Борис Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ

Простая подпись