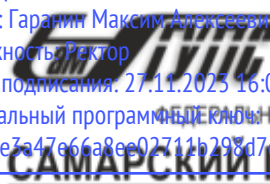


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гарант Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 27.11.2023 16:00:21  
Уникальный программный ключ:  
7708e7a47e66a8ee02711b298d7e78bd1e40bf88

 **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

Приложение  
к рабочей программе дисциплины

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

### **КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНФОРМАТИКА**

Направление подготовки / специальность

**38.03.03 Управление персоналом**

Направленность (профиль)/специализация

**Управление человеческими ресурсами**

## Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

## 1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации: ЭКЗАМЕН 1 семестр

### Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции
<b>ПК-27:</b> владением методами и программными средствами обработки деловой информации, навыками работы со специализированными кадровыми компьютерными программами, способностью взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы при решении задач управления персоналом

### Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы(семестр 1)
<b>ПК-27:</b> владением методами и программными средствами обработки деловой информации, навыками работы со специализированными кадровыми компьютерными программами, способностью взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы при решении задач управления персоналом	<b>Обучающийся знает:</b> базовые понятие и свойства информации; форма представления информации; принципы работы с информацией; современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; основные требования информационной безопасности	Задания(№1)
	<b>Обучающийся умеет:</b> извлекать информацию из различных источников, представлять ее в виде, пригодном для обработки и анализа; использовать полученную информацию профессиональной деятельности для решения стандартных задач профессиональной деятельности; организовывать хранение и переработку информации деловой информации на компьютере, а также эффективно использовать корпоративные информационные системы при решении задач управления персоналом	Задания (№2 - №4)
	<b>Обучающийся владеет:</b> методами приемами работы с пакетом прикладных программ и средствами обработки деловой информации, в частности с MS Office, навыками взаимодействия в локальной и глобальной сети для решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением корпоративных информационных систем при решении задач управления персоналом	Задания (№5 - №7)

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в одной из следующих форм:

- 1) ответ на билет, состоящий из теоретических вопросов и практических заданий;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

- 1) собеседование;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

## 2. Типовые<sup>1</sup> контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

### 2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
<b>ПК-27:</b> владением методами и программными средствами обработки деловой информации, навыками работы со специализированными кадровыми компьютерными программами, способностью взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы при решении задач управления персоналом	<b>Обучающийся знает:</b> базовые понятие и свойства информации; форма представления информации; принципы работы с информацией; современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; основные требования информационной безопасности
<b>Задание 1</b>  <b>Примеры тестовых заданий (вопросов)</b> 1. Структуру информатики составляют: 2. Отрасль науки, изучающая структуру и общие свойства научной информации, а также вопросы, связанные с ее сбором, хранением, преобразованием, передачей 3. Устройство преобразования аналогового сигнала в цифровой и обратно – это... 4. Аппаратное обеспечение компьютера – это... 5. Компьютер – это: 6. Файл – это: 7. Непосредственное выполнение работы на компьютере пользователю обеспечивают 8. Текстовые процессоры – это технология 9. Файлы могут иметь одинаковые имена... 10. Офисный пакет Microsoft Office включает: 11. Табличные процессоры обеспечивают 12. MS Word является: 13. Понятие форматирования в текстовом процессоре Word – это... 14. Колонтитул может содержать... 15. Текстовый процессор Microsoft Word относится к ... 16. Шаблоны в MS Word используются для: 17. Общий вид логической функции является следующим: 18. Электронная таблица предназначена для 19. Табличный процессор – это: 20. Основным элементом презентации является... 21. Прикладные программы – это: 22. Операционная система – это: 23. Все файлы и папки, которые отображаются на Рабочем столе, хранятся: 24. Векторное изображение представлено совокупностью: 25. Минимальным объектом в векторном графическом редакторе является... 26. Растровое изображение представлено совокупностью: 27. Меры защиты, относящиеся к действующим в стране законам, указам и другим нормативно-правовым актам, регламентирующие правила обращения с информацией, закрепляющие права и обязанности участников информационных отношений 28. Средства, обеспечивающие защиту внешнего периметра корпоративной сети от несанкционированного доступа: 29. Вирус может появиться в компьютере: 30. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе: 31. Основные задачи системы информационной безопасности: 32. Домен – это: 33. Сетевой протокол – это: 34. Главный компьютер, управляющий работой в сети, называется: 35. Сервер – это: 36. Сайт – это... 37. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать ...	

<sup>1</sup> Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

38. Программа просмотра гипертекстовых страниц WWW:
39. Гиперссылка – это:
40. Основной объект любой реляционной базы данных – это...
41. СУБД предназначена для...
42. СУБД – это ...

## 2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
<b>ПК-27:</b> владением методами и программными средствами обработки деловой информации, навыками работы со специализированными кадровыми компьютерными программами, способностью взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы при решении задач управления персоналом	<b>Обучающийся умеет:</b> извлекать информацию из различных источников, представлять ее в виде, пригодном для обработки и анализа; использовать полученную информацию профессиональной деятельности для решения стандартных задач профессиональной деятельности; организовывать хранение и переработку информации деловой информации на компьютере, а также эффективно использовать корпоративные информационные системы при решении задач управления персоналом

### Задание 2

Выполнить расчеты по стоимости приобретения товаров у различных фирм. Все показатели приведены в некоторых условных единицах (у. е.).

**Объем партии** товаров **200** единиц

Наименование фирмы	Цена товара без скидки	Стоимость товаров без скидки	Процент скидки	Удаленность поставщика (км.)	Стоимость со скидкой и доставкой
Фирма А	100		10%	100	
Фирма Б	150		12%	45	
Фирма В	120		12%	55	
Фирма Г	210		15%	20	
Всего		?			?

**Цена доставки** 1 единицы продукции **0.5 у. е. за 1 км.**

Фирмы представляют скидку, если стоимость товаров (без скидки) не менее **30000 у. е.**

Отметить наиболее выгодную фирму (по стоимости товаров со скидкой и доставкой) знаком «+». Отметка должна выполняться автоматически.

При выполнении вычислений все значения округлить до сотен.

**Разработанная таблица должна допускать изменение исходных данных без изменения формул.**

### Задание 3

Построить график функции, выделив значения, находящиеся в заданном интервале (условное форматирование)

$$y = \frac{x^2 + 1}{x^2 + 4} \text{ на отрезке } [-2, 2] \text{ с шагом } 0,2.$$

$$y = \ln(\sqrt{x^4 + 1}) \text{ на отрезке } [0, 4] \text{ с шагом } 0,2.$$

$$y = \arctg(2x - 3) \text{ на отрезке } [0, 2] \text{ с шагом } 0,1.$$

$$y = |\sin x| \text{ на отрезке } [-3, 3] \text{ с шагом } 0,3.$$

$$y = \frac{1}{x^3 - 1} \text{ на отрезке } [2, 4] \text{ с шагом } 0,1.$$

$$y = 2 \cos(x^2 - 1) \text{ на отрезке } [-1, 1] \text{ с шагом } 0,1.$$

$$y = \arctg(\sqrt{x^2 + 4}) \text{ на отрезке } [0, 5] \text{ с шагом } 0,5.$$

$$y = \arccos \frac{1}{2x^2 + 1} \text{ на отрезке } [0, 4] \text{ с шагом } 0,2.$$

### Задание 4

Построить график функции.

Последняя цифра шифра зачетной	Функция	Условие выбора в зависимости от значения $x$	Интервал изменения аргумента функции (шаг 0,25)	Значения констант $a, b, c$
--------------------------------	---------	--	---	-----------------------------

книжки				
0	$y = \begin{cases} 2b \sin 2x \\ b \sin^3(x+a) \\ 2 \cos^4(cx) \end{cases}$	$\begin{cases} x \leq -6 \\ -5 < x < 1 \\ x \geq 1 \end{cases}$	$x \in [-8; 2]$ (шаг 0,2)	$\begin{cases} a = 1.5 \\ b = -1 \\ c = 0.3 \end{cases}$
1	$y = \begin{cases} (b+x)/2x^2 \\ c \cos^2(x/a) \\ 2 \operatorname{tg}^3(cx) \end{cases}$	$\begin{cases} x \geq 2 \\ -3 < x < 2 \\ x \leq -3 \end{cases}$	$x \in [-5; 8]$ (шаг 0,2)	$\begin{cases} a = 2 \\ b = -1.5 \\ c = 0.3 \end{cases}$
2	$y = \begin{cases} b \sin^4 x \\ 2 \sin^2(x+c) \\ a / \cos^3(b/x) \end{cases}$	$\begin{cases} x \geq 3 \\ x < 2 \\ 2 \leq x < 3 \end{cases}$	$x \in [0; 5]$ (шаг 0,2)	$\begin{cases} a = 7.5 \\ b = 1.5 \\ c = 4.2 \end{cases}$

**ПК-27:** владением методами и программными средствами обработки деловой информации, навыками работы со специализированными кадровыми компьютерными программами, способностью взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы при решении задач управления персоналом

**Обучающийся владеет:** приемами работы с пакетом прикладных программ, в частности с MS Office, навыками взаимодействия в локальной и глобальной сети для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

#### Задание 5

Использования электронных таблиц в качестве простейших однотабличных баз данных (БД)

Провести двухуровневую сортировку БД согласно критериям, приведенным в таблице 8. Скопировать отсортированную базу данных на чистый рабочий лист, который назвать Сортировка

#### Варианты задания сортировки БД

№ варианта	Критерии сортировки	
	Первичный	Вторичный
1	Вначале мужчины, а затем женщины	По убыванию возраста работника
2	По должностям в алфавитном порядке	По возрастанию возраста работника
3	Вначале мужчины, а затем женщины	По фамилиям в алфавитном порядке
4	По должностям в алфавитном порядке	По убыванию размера оклада

Используя фильтр, провести выборку записей из БД согласно приведенным в таблице 9 критериям фильтрации. Скопировать отфильтрованную базу данных на чистый рабочий лист под именем Фильтр1.

#### Варианты заданий для фильтрации

№ варианта	Критерии фильтрации
1	Фамилии, начинающиеся с "Б", и 3-й буквой "р"
2	Лица, не имеющие детей или имеющие более четырех детей
3	Продавцы всех категорий
4	Имеющие имя "Александр" или "Алексей"

Используя многоуровневую фильтрацию, провести выборку записей из БД согласно приведенным в таблице 10 критериям фильтрации. Результаты скопируйте на чистый рабочий лист, который назовите Фильтр 2.

#### Варианты заданий для фильтрации (тестовое задание 3)

№ варианта	Критерии фильтрации
1	Продавцы любых категорий с окладом ниже 20000 руб.
2	Женщины кассиры или кассиры-контролеры
3	Продавцы любых категорий с именами Елена или Вера

Создайте запрос к БД для своего варианта в таблице 11, используя функции категории Работа с базой данных. Результат запроса скопируйте на чистый рабочий лист, который переименуйте в Запрос.

№ варианта	Запрос к базе данных
1	Количество вдов и вдовцов
2	Максимальный оклад у мужчин
3	Минимальный оклад у женщин
4	Количество женщин-продавцов 1-й категории
5	Средний оклад у заведующих любых подразделений
6	Общее количество детей у разведенных

Реализовать перекрестный запрос к БД, используя операцию построения сводной таблицы. Сохраните результаты на отдельном листе с именем.

#### Варианты запросов к БД для построения сводной таблицы

№ варианта	Запрос к БД
1	Количество работников в каждой должности отдельно для женщин и мужчин

2	Количество детей для различных групп семейного положения отдельно для женщин и мужчин
3	Средний оклад работников в каждой должности отдельно для женщин и мужчин
4	Максимальное количество детей для различных групп семейного положения отдельно для женщин и мужчин

### Задание 6

Рассчитать сумму фонда заработной платы.

Фамилия	Тарифная ставка (за час)	Количество отработанных часов за месяц	Зарботная плата за часы	Премия	Районный коэффициент	Зарботная плата всего
1	2	3	4	5	6	7
	25	150				
	12	170				
	10	160				
	10	130				
	8	120				
	7	100				
	5	160				
ВСЕГО						

Нормативное число часов в месяц – **145**.

Зарботная плата за часы начисляется как произведение часовой тарифной ставки на количество отработанных часов.

**Премия – 25%**, если отработано за месяц менее нормативного числа часов, в противном случае - **50%**.

**Районный коэффициент - 15%** (от значения графы 4 + значение графы 5).

**Разработанная таблица должна допускать изменение исходных данных (нормативное число часов в месяц, районный коэффициент и т. д.) без изменения формул.**

При выполнении вычислений все значения округлить до 2 знаков после десятичной запятой.

### Задание 7

Вариант 1  
База данных «Учет вагонов пассажирского депо»  
Составить таблицу, включающую поля:  
- номер вагона  
- тип вагона,  
- дата ТО,  
- фам.мастера,  
- состав/запас.  
Выполнить 1 сортировку, 3 фильтрации, создать 1 запрос

#### Вариант 2

База данных «Учет работы проводников»  
Составить таблицу, включающую поля:  
- фамилия,  
- таб.номер,  
- год рождения,  
- оклад,  
- м/осмотр.  
Выполнить 2 сортировки, 2 фильтрации, создать 1 запрос

#### Вариант 13

База данных «Учет приказов и распоряжений»  
Составить таблицу, включающую поля:  
- номер,  
- дата,  
- исполнитель,  
- размер поощрения,  
- отметка о выполнении.  
Выполнить 1 сортировку, 2 фильтрации, создать 2 запроса

#### Вариант 14

База данных «Учет нормативной документации»  
Составить таблицу, включающую поля:  
- тип документа,  
- номер,  
- дата выпуска,  
- заглавие,  
- введено в действие/нет.  
Выполнить 1 сортировку, 1 фильтрацию, создать 3 запроса

## ЗАДАНИЕ К РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЕ

Для выполнения ниже представленных заданий необходимо:

- 1) изучить настоящие методические указания и рекомендуемую литературу;
- 2) определить вариант своих заданий и исходные данные из таблиц;
- 3) выполнить задания с использованием современных пакетов прикладных программ: MS Word, MS Excel, графические редакторы (Paint, PhotoShop; CorelDRAW и др.), алгоритмический язык программирования Turbo Pascal.

4) сформировать отчет по контрольной работе

Внедрение современных офисных программ на персональных компьютерах (Microsoft Office) практически на всех предприятиях железнодорожного транспорта вызвало необходимость освоения компьютерных технологий и включения в РГР задач по подготовке и обработке документов с применением MS Word и MS Excel.

Задание РГР предусматривает формирование у студента определенного объема знаний о прикладной направленности офисных пакетов (MS Office) к практической задаче. Свои знания студент реализует самостоятельным выполнением конкретной задачи, предусмотренной в РГР, используя для этого офисные пакеты MS Word и MS Excel.

**Задания**

- 1) Разработать фирменный бланк нового предприятия и сформировать **Приказ № 1** о зачисления 15 человек на различные должности предприятия.
- 2) Разработать Рабочую книгу для расчета заработной платы предприятия на 12 месяцев для лиц, принятых по Приказу № 1
- 3) Подготовить отчет о начислении заработной платы сотрудникам предприятия за год.

Исходные данные для выполнения РГР:

- для пакета MS Word – Таблицы 1, 2, рисунок 2;
- для пакета MS Excel – рисунок 2.

Расчетно-графическая работа выполняется строго по своему варианту.

Ведомость начисления по зарплате  
за январь 201\_\_ года

Количество календарных дней	31
Количество рабочих дней	17

№ п.п.	Фамилия И.О.	Оклад	Количество отработанных дней	Фактическая оплата	Премия (% оклада)	Премия	Доплата	Выслуга	Отпуск	Всего начислено	Подходный налог	Исп. лист	Аванс	Всего удержано	К выдаче	Сумма совокупного дохода с начала года	Сумма подоходного налога с начала года	Количество льгот	% по исп. листу	
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
<b>ИТОГО</b>																				

Рис. 2. Макет листа в MS Excel для расчета заработной платы

- 1) Подготовить отчет о начислении заработной платы сотрудникам предприятия за год.

Годовой отчет о работе предприятия за год должен содержать следующие показатели:

- сколько рабочих дней было в отчетном году,
- сколько дней было отработано каждым работником;
- какое количество рабочих дней работники не работали;
- совокупный доход за год каждого работника;
- совокупный подоходный налог за год каждого работника;
- круговую диаграмму, отражающую совокупный доход за год каждого работника;
- гистограмму отражающую, совокупный подоходный налог за год каждого работника;
- круговую диаграмму, отражающую распределения дохода по месяцам для директора организации.

**Содержание отчета по РГР**

Отчет по выполнению РГР работы должен содержать:

- 1) Приказ №1 о принятии на работу сотрудников;
- 2) распечатки значений и формул трех листов (Январь, Июль и Декабрь);
- 3) годовой отчет о работе предприятия за год;
- 4) диаграммы.



## 2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

1. Предмет «информатика», цели и задачи
2. Понятие информации. Единицы измерения информации
3. Системы счисления для в компьютерной техники (двоичная, восьмеричная, десятичная, шестнадцатеричная).
4. Способы кодирования различных видов информации (число, текст, графика, аудио и видео).
5. Основные структуры данных. Файлы и файловая структура.
6. Общая структурная схема, состав и основные принципы работы современного персонального компьютера.
7. Системный блок, основные элементы.
8. Виды памяти ПК, накопители информации.
9. Микропроцессор и его характеристики. Сопроцессоры.
10. Устройства ввода-вывода информации.
11. Понятие операционной системы, ее основные функции.
12. Основные объекты и приемы управления Windows. Файлы и папки. Главное меню, панель задач.
13. Стандартные прикладные программы, служебные приложения, мультимедиа Windows.
14. Понятие «алгоритм». Формы представления алгоритмов. Свойства алгоритмов.
15. Справочная система Windows.
16. Программное обеспечение ПК.
17. Стандартные прикладные программы, служебные приложения, мультимедиа Windows.
18. Основные функциональные возможности MS Word.
19. Структура рабочего окна MS Word.
20. Разделы и команды главного меню MS Word.
21. Этапы создания и форматирования документов в MS Word.
22. Использование таблиц в документах MS Word. Конфигурирование MS Word.
23. Шаблоны документов MS Word.
24. Стили оформления MS Word.
25. Импортирование объектов, созданных другими программами.
26. Построение графических объектов в MS Word
27. Назначение и основные функциональные возможности MS Excel.
28. Строение и компоненты электронной таблицы MS Excel.
29. Структура рабочего окна MS Excel. Конфигурирование MS Excel.
30. Разделы и команды главного меню MS Excel.
31. Этапы создания и форматирования электронных таблиц в MS Excel.
32. Использование в электронных таблицах встроенных функций MS Excel.
33. Графическое представление табличных данных.
34. Операции фильтрации и сортировки.
35. Создание итоговых и сводных таблиц MS Excel.
36. Базы данных. Основные понятия, определения.
37. Современные системы управления базами данных (СУБД).
38. Строение файла с базой данных (БД) в MS Access.
39. Этапы проектирования, создания и ведения БД.
40. Объекты MS Access и их назначение (таблица, форма, запрос, отчет, макрос, модуль).
41. Сети передачи данных. Компьютерные сети. Классификация компьютерных сетей.
42. Одноранговые сети, сети клиент-сервер.
43. Топологии компьютерных сетей.
44. Глобальная компьютерная сеть Internet.
45. Адресация в Internet, доменная система имен, маршрутизация.
46. Цели и задачи защита информации.
47. Основные виды и источники атак на информацию.
48. Методы и средства защита от несанкционированного доступа к информации.
49. Вирусы и антивирусные программы.

## 3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

### Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объема заданных вопросов;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объема заданных вопросов;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

### **Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий**

**«Отлично/зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

**«Хорошо/зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

**«Удовлетворительно/зачтено»** – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

**«Неудовлетворительно/не зачтено»** – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

*Виды ошибок:*

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

### **Критерии формирования оценок по результатам выполнения РГР**

**«Отлично/зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

**«Хорошо/зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

**«Удовлетворительно/зачтено»** – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

**«Неудовлетворительно/не зачтено»** – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

### **Критерии формирования оценок по экзамену**

**«Отлично»** – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок

**«Хорошо»** – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний; допустил незначительные ошибки и неточности.

**«Удовлетворительно»** – студент допустил существенные ошибки.

**«Неудовлетворительно»** – студент демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки.