

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.05.2026 12:47:33
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

УТВЕРЖДЕНА
Ученым советом университета
(протокол от 24.02.2026 №15)

Системы электронного документооборота рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки Направление 38.03.02 Менеджмент
Направленность (профиль) Логистика

Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **очно-заочная**
Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:
зачет 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	16 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Конт. ч. на аттест.	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16,15	16,15	16,15	16,15
Сам. работа	55,85	55,85	55,85	55,85
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, Малышева О.В.

Рабочая программа дисциплины

Системы электронного документооборота

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970)

составлена на основании учебного плана: 38.03.02-26-1-МЛБ-оз.plz.plx

Направление подготовки Направление 38.03.02 Менеджмент Направленность (профиль) Логистика

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экономика и менеджмент

Зав. кафедрой к.э.н., доцент Кремнев А.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью дисциплины является формирование знаний у обучающихся в области документирования и основами организации работы с организационно-правовыми, распорядительными, справочно-информационными, трудовыми документами предприятия с использованием современных автоматизированных технологий.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	ФТД.03
-------------------	--------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-5 Способен проводить экономические исследования на основе использования передовых информационных технологий и вычислительных средств

ПК-5.2 Использует информационные технологии и вычислительные средства в управлении организацией для повышения эффективности ее работы по сравнению с передовыми организациями, выпускающими аналогичную продукцию

40.049. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ЛОГИСТИКЕ НА ТРАНСПОРТЕ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. N 616н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 сентября 2014 г., регистрационный N 34134)

ПК-5. В. Организация процесса перевозки груза в цепи поставок
В/01.6 Организация логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок

ПК-5. В. Организация процесса перевозки груза в цепи поставок
В/02.6 Организация работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг

ПК-5. В. Организация процесса перевозки груза в цепи поставок
В/01.6 Организация логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок

ПК-5. В. Организация процесса перевозки груза в цепи поставок
В/02.6 Организация работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Правила, нормативы и стандарты составления и оформления служебной документации, с использованием системы электронного документооборота
3.2	Уметь:
3.2.1	Составлять и оформлять все виды документов, применяемых в управленческой деятельности с учетом их назначения с использованием системы электронного документооборота
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками документального оформления решений операционной (производственной) деятельности с использованием системы электронного документооборота

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Системы электронного документооборота			
1.1	Тема 1. Исходные понятия информационных систем управления документооборотом. /Лек/ /Ср/	8	2	
1.2	Понятие информационных систем управления документооборотом. /Пр/ /Ср/	8	2	
1.3	Тема 2. Состав реквизитов и виды бланков организационно-распорядительных документов ГОСТ Р 6.30-2003. Оформление реквизитов документов. /Лек/ /Лек/	8	2	
1.4	Ошибки в языке и стиле деловой документации. /Пр/ /Пр/	8	2	
1.5	Тема 3. Оформление организационно-правовых и распорядительных документов. /Лек/ /Лек/	8	1	
1.6	Организационно-распорядительные документы. /Пр/ /Пр/	8	1	
1.7	Тема 4. Оформление служебных писем и других оперативно- и справочно-информационных документов. Оформление документов по трудовым правоотношениям. /Лек/ /Лек/	8	1	
1.8	Оформление служебных писем, оперативно- справочно-информационных документов /Пр/ /Пр/	8	1	
1.9	Тема 5. Организация информационной системы управления документооборотом. /Лек/ /Лек/	8	1	
1.10	Информационная система управления документооборотом. /Пр/ /Пр/	8	1	

1.11	Тема 6. Автоматизация составления электронных документов и процессов ввода потоков входящих документов. /Лек/ /Лек/	8	1	
1.12	Составление электронных документов. /Пр/ /Пр/	8	1	
1.13	Тема 7. Организация системы электронного документооборота /Лек /Лек/	8	1	
1.14	Маршрутизация документопотоков. /Пр/ /Пр/	8	1	
1.15	Тема 8. Управление документооборотом в решениях SAP /Лек/ /Лек/	8	1	
1.16	Модель решения SAP. /Пр/ /Пр/	8	1	
1.17	Подготовка к лекциям /Ср/	8	4	
1.18	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	8	8	
1.19	Контактные часы на аттестацию /КА/	8	0,15	
1.20	Организационно-правовая документация, оперативная, информационная, и другая организационно-справочная информация /Ср/	8	18	
1.21	Автоматизация в составлении электронных документов и процессов ввода документации /Ср/	8	13	
1.22	Подготовка к зачету /Ср/	8	8,85	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Алтухова Н.Ф., Долганова О.И., Лосева В.В., Дзюбенко А.Л., Чечиков Ю.Б.	Системы электронного документооборота. Практикум: Учебное пособие	Москва: КноРус, 2024	https://book.ru/book/951
Л1.2	Андреева В.И.	Делопроизводство: организация и ведение: Учебно-практическое пособие	Москва: КноРус, 2023	https://book.ru/book/950

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Долганова О.И., Ниматулаев М.М.	Управление контентом организации: Учебник	Москва: КноРус, 2023	https://book.ru/book/946

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.2	Заика И.Т., Гительсон Н.И.	Документирование системы менеджмента качества: Учебное пособие	Москва: КноРус, 2022	https://book.ru/book/942

6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

6.2.1.1	1.	7-zip
6.2.1.2	2.	Adobe Reader
6.2.1.3	3.	IrfanView
6.2.1.4	4.	Microsoft Office 2010 Professional
6.2.1.5	5.	Microsoft Office 2013
6.2.1.6	6.	Microsoft Office 2013 Professional
6.2.1.7	7.	Microsoft Office Professional Plus 2013
6.2.1.8	8.	Microsoft Office Professional Plus 2016
6.2.1.9	9.	Microsoft Windows 10 Pro
6.2.1.10	10.	Microsoft Windows 7
6.2.1.11	11.	Microsoft Windows 8
6.2.1.12	12.	Microsoft Windows 8.1
6.2.1.13	13.	Microsoft Windows Professional 8
6.2.1.14	14.	Microsoft Windows Professional 8 Russian
6.2.1.15	15.	OpenOffice 3.1
6.2.1.16	16.	Комплект ПО Microsoft
6.2.1.17	17.	Антивирус Касперского

6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.2.2.1	Информационная справочная система "Гарант" http://www.garant.ru
6.2.2.2	Информационная справочная система "КонсультантПлюс" http://www.consultant.ru
6.2.2.3	
6.2.2.4	База данных «Макроэкономика» - информационно- аналитический раздел официального сайта Министерства финансов РФ http://info.minfin.ru/prices_index.ph
6.2.2.5	МУЛЬТИСТАТ – многофункциональный статистический портал http://www.multistat.ru/?menu_id=1
6.2.2.6	База данных «Библиотека управления» - Корпоративный Менеджмент https://www.cfin.ru/rubricator.shtml
6.2.2.7	Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент» http://ecsocman.hse.ru
6.2.2.8	База данных «Мировая экономика» – информационно-аналитический раздел официального сайта Министерства финансов РФ http://info.minfin.ru/worldecon.php/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).

7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

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

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА

(наименование дисциплины/ модуля)

Направление подготовки / специальность

38.03.02 Менеджмент

(код и наименование)

Направленность (профиль)/ специализация

Логистика

(наименование)

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.

2. Пояснительная записка

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

Формы промежуточной аттестации:

Очная форма обучения – **зачет 6 семестр.**

Очно-заочная форма обучения – **зачет 8 семестр.**

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ПК-5: Способен проводить экономические исследования на основе использования передовых информационных технологий и вычислительных средств	ПК-5.2: Использует информационные технологии и вычислительные средства в управлении организацией для повышения эффективности ее работы по сравнению с передовыми организациями, выпускающих аналогичную продукцию

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

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы (семестр 6/8)
ПК-5.2: Использует информационные технологии и вычислительные средства в управлении организацией для повышения эффективности ее работы по сравнению с передовыми организациями, выпускающих аналогичную продукцию	Обучающийся знает: Правила, нормативы и стандарты составления и оформления служебной документации, с использованием системы электронного документооборота	Вопросы (№ 1-5)
	Обучающийся умеет: Составлять и оформлять все виды документов, применяемых в управленческой деятельности с учетом их назначения с использованием системы электронного документооборота.	Задания (№ 1-3)
	Обучающийся владеет: навыками документального оформления решений операционной (производственной) деятельности с использованием системы электронного документооборота.	Задания (№ 1-3)

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

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

2. Типовые¹ 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
ПК-5.2: Использует информационные технологии и вычислительные средства в управлении организацией для повышения эффективности ее работы по сравнению с передовыми организациями, выпускающих аналогичную продукцию	Обучающийся знает: Правила, нормативы и стандарты составления и оформления служебной документации, с использованием системы электронного документооборота

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ

1. Какой закон определил обязательность документирования информации?

Ответ 1 "О бухгалтерском учете" от 21 ноября 1996 г. № 129-ФЗ

Ответ 2 "Об информации, информатизации и защите информации" от 20 февраля 1995 г. № 24-ФЗ

Ответ 3 "Об электронной цифровой подписи" от 10 января 2002 г. № 1-ФЗ

Ответ 4 "О товарных знаках, знаках обслуживания и наименования мест происхождения товаров" от 23 сентября 1992 г. № 3520-1

2. В каком (каких) нормативном акте (актах) дано понятие «Электронного документа» как документа, «... в котором информация представлена в электронно-цифровой форме»?

Ответ 1 ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007 "СИБИД. Управление документами. Общие требования"

Ответ 2 Федеральный закон от 20.02.1995 N 24-ФЗ "Об информации, информатизации и защите информации"), ГОСТ Р 51141-98. «Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения»

Ответ 3 Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 1-ФЗ "Об электронной цифровой подписи"

3. Какие организационные формы делопроизводства Вы знаете?

Ответ 1 Централизованная, децентрализованная, смешанная

Ответ 2 Директивная, экономически обоснованная, адаптивная

Ответ 3 Ручная, механизированная, автоматизированная

4. Назовите виды письменных документов, которые входят в состав унифицированной системы организационно-распорядительной документации?

Ответ 1 приказы, указания, постановления, распоряжения, устав, учредительский договор

Ответ 2 Протокол, акт, устав, приказ, учредительский договор

Ответ 3 Устав, учредительский договор, объяснительная записка, факсограмма, телеграмма

5. Зачем документ нужно правильно оформлять?

Ответ 1 Чтобы придать юридическую силу

Ответ 2 Чтобы подготовить к размножению

Ответ 3 Чтобы подготовить к согласованию

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-5.2: Использует информационные технологии и вычислительные средства в управлении организацией для повышения эффективности ее работы по сравнению с передовыми организациями, выпускающих аналогичную продукцию	Обучающийся умеет: Составлять и оформлять все виды документов, применяемых в управленческой деятельности с учетом их назначения с использованием системы электронного документооборота.

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ

1. Составьте протокол заседания аттестационной комиссии какой-либо организации по теме: соответствие работников занимаемой должности.
2. Составьте приказ об итогах работы с документами в 2012 г. в ОАО «Родина». В констатирующей части укажите на низкую требовательность руководителей подразделений к качеству подготовки документов и контролю исполнения. В распорядительной части обратите внимание руководителей на повышение требовательности к работникам в части работы с документами. Дайте задание работнику, отвечающему за делопроизводство, на разработку мер по улучшению этой работы.
3. Вы коммерческий директор оптовой торговой фирмы «Красота и гармония» по продаже косметической и парфюмерной продукции. Вам необходимо провести рекламную кампанию. Оформите рекламное письмо для деловых партнеров.

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-5.2: Использует информационные технологии и вычислительные средства в управлении организацией для повышения эффективности ее работы по сравнению с передовыми организациями, выпускающих аналогичную продукцию	Обучающийся владеет: навыками документального оформления решений операционной (производственной) деятельности с использованием системы электронного документооборота.

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ

1. Вы являетесь ведущим специалистом книжной ярмарки. Проверьте текст письма-приглашения потенциальным участникам ярмарки, составленный вашими

подчиненными. Участие в этой ярмарке позволит широко представить книжную продукцию партнеров, продать экспонаты со стендов, изучить особенности рынка и заключить выгодные сделки.

2. Перепроверьте текст письма-согласия фирмы «Солнышко» с предложенным фирмой «Облачко» графиком поставки товаров в течение срока действия договора поставки.
3. Исправьте информационное письмо о продаже частным и государственным предприятиям персональных компьютеров по договорной стоимости и о приеме заказов на составление программ.

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету

1. История делопроизводства в России. Документ и его функции.
2. Нормативно-правовая база делопроизводства. Унификация и стандартизация.
3. Классификация деловых документов. Основные особенности делового языка документа.
4. Классификация организационно-распорядительных документов.
5. Состав реквизитов ОРД. Схемы их расположения.
6. Требования к оформлению бланков и их хранению.
7. Требования к оформлению реквизитов, размещаемых на поле углового (продольного) штампа документа.
8. Требования к оформлению реквизитов, размещаемых на рабочем, служебном поле документа.
9. Перечислить организационно-правовые документы предприятия, дать характеристику основным разделам.
10. Положение об организации, о структурном подразделении.
11. Штатное расписание, правила внутреннего трудового распорядка.
12. Перечислить организационно-распорядительные документы предприятия, дать характеристику основным разделам.
13. Оформление приказов, распоряжений, указаний.
14. Оформление постановлений, решений.
15. Перечислить служебные письма и другие оперативно- и справочно-организационные документы предприятия, дать характеристику основным разделам.
16. Оформление телеграмм, телефонограмм, факса.
17. Оформление докладной, служебной, объяснительной записки.
18. Оформление акта, протокола.
19. Перечислить документы по трудовым правоотношениям предприятия, дать характеристику основным разделам.
20. Оформление трудового договора, приказа о приеме на работу, трудовой книжки.
21. Оформление отпуска, служебной командировки.
22. Оформление поощрений и взысканий, перевод на другую работу, увольнение.
23. Резюме – содержание, составление, значение.
24. Характеристика работника - содержание, составление, значение.
25. Контроль исполнения документов.
26. Формирование и оперативное хранение.
27. Организационная структура, задачи и функции службы делопроизводства.
28. Инструкция по документированию.
29. Табель форм документов.
30. Регистрация и индексация документов.

31. Принципы организации документооборота.
32. Прохождение и порядок исполнения входящих, исходящих, внутренних документов. Работа с конфиденциальными документами.
33. Работа с обращениями граждан в органы власти.
34. Составление номенклатуры дел. Экспертиза ценности. Оформление и архивное хранение дел.

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 зачету

«Зачтено» - студент демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса, его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, не допустил фактических ошибок при ответе, последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности.

«Не зачтено» - студент демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса, его базовых понятий и фундаментальных проблем; слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии.

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.*