

Департамент образования и науки Тюменской области Государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение Тюменской области
«Тобольский медицинский колледж имени Володи Солдатова»

Приложение к ОПОП ППСЗ
по специальности
31.02.01 Лечебное дело

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Математика

Тобольск, 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Математика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.01 Лечебное дело и профессионального стандарта «Фельдшер» (приказ №470 н от 31.07.2020 г.).

Организация-разработчик:

ГАПОУ ТО Тобольский медицинский колледж имени Володи Солдатова

Разработчик:

Злыгостева Наталья Сергеевна, преподаватель высшей квалификационной категории.

Рассмотрено на заседании

МК _____

Протокол № 10 от «9»

июня 2022г.

Председатель МК Комарова Ж.В.



СОГЛАСОВАНО

Педагог – библиотекарь



«15» 06 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

 Э.В.Хазиева

«30» 06 2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ЕН.02 Математика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело и профессионального стандарта.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4 ОК 5, ОК 12 ПК 1.2-1.5, ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.7, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 4.9, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4	- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.	- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; - основы интегрального и дифференциального исчисления.

1.3 Личностные результаты

Код личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 13	Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	122
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
теоретические занятия	72
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Элементы высшей математики			
Тема 1.1 Роль место математики в современном мире.	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Роль и место математики в современном мире. 2. Определение математики. Цель математики. 3. Периоды развития математики. Краткая характеристика каждого из периодов. <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Подготовка фотоколлажа на тему: «Математики и медицина»</p>	2	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 12 ПК 4.2, ЛР 1
Тема 1.2 Графики функции и их свойства.	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие функции. 2. Способы задания функции. 3. Свойства функции. 4. Вид основных элементарных функций. 5. Построение графиков элементарных функции. 6. Решение задач по теме «Применение графиков функций в медицине» <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Построить график функции и записать основные свойства</p>	2	ОК 2, ОК 3, ПК 1.2 -1.5, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 6.2, ЛР 7
Тема 1.3 Числовая последовательность. Предел функции.	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Числовая последовательность. 2. Предел функции. Основные теоремы о пределах. 3. Свойства пределов. 4. Правила вычисления пределов. 5. Решение задач на вычисление пределов <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Вычисление простейших пределов</p>	2	ОК 3, ОК 5 ЛР 9 ПК 2.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.9, ПК 6.2,
Тема 1.4	Содержание учебного материала	2	ОК 3, ОК 5

Производная функции, её геометрический и механический смысл. Основные правила дифференцирования.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Производная функции. 2. Геометрический смысл производной. 3. Механический смысл производной. 4. Схема вычисления производной по определению. 5. Производная суммы, разности, произведения и частного функций. 6. Решение задач на тему «Применение производной функции в медицине» 		ПК 2.5, ПК 3.7, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 6.3, ПК 6.4 ЛР 1
Тема 1.5 Нахождение производной функции	Содержание учебного материала:	2	ОК 3, ПК 1.2-1.5, ПК 4.5, ПК 6.4 ЛР 9
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Таблица производных. 2. Производная сложной и обратной функций. 3. Производные высших порядков. 4. Вычисление производных 		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Нахождение производных элементарных функций		
Тема 1.6 Применение производной к исследованию функции.	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ПК 1.7, ПК 2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 6.1, ПК 6.2, ЛР 9
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Исследование функции на монотонность. 2. Точки экстремума функции и их нахождение. 3. Алгоритм исследования непрерывной функции на монотонность и экстремумы. 4. Наибольшее и наименьшее значение функции. 5. Алгоритм нахождения наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции 		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Исследовать функцию с помощью производной		
Тема 1.7 Первообразная функции. Основные свойства и формулы неопределенного интеграла.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 3, ОК 5 ПК 1.2-1.5, ПК 6.4 ЛР 13
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Первообразная функции и неопределенный интеграл. 2. Таблица простейших интегралов. 3. Вычисление интегралов. 4. Непосредственное интегрирование. 		
Тема 1.8 Вычисление неопределенных интегралов.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 3 ПК 1.2-1.5, ЛР 1
	Непосредственное интегрирование.		
Тема 1.9 Понятие	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 3 ПК 3.1, ПК 3.2,
	1. Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла.		

определенного интеграла и его свойства. Формула Ньютона – Лейбница.	2. Определенный интеграл. 3. Свойства определенных интегралов. 4. Формула Ньютона – Лейбница.		ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4 ЛР 7
Тема 1.10 Вычисление определенных интегралов.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 5
	1. Вычисление интегралов по формуле Ньютона – Лейбница. 2. Вычисление площадей плоских фигур		ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4
	Самостоятельная работа обучающихся Вычислить интегралы заданных функций. Вычисление площадей криволинейной трапеции.	6	ЛР 9
Тема 1.11 Применение определенных интегралов для решения прикладных задач	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 3
	1. Вычисление интегралов.		ПК 1.2 ПК 1.3 ЛР 9
Тема 1.12 Числовые множества, действия с множествами. Основные свойства операций над множествами.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 3
	1. Множество и его элементы. Подмножества. 2. Пересечение множеств. 3. Объединение множеств. 4. Вычитание множеств. 5. Дополнение до множества. Прямое произведение двух множеств. Законы действий. 6. Правило суммы и произведения множеств.		ПК 2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 6.3, ПК 6.4 ЛР 7
Тема 1.13 Определение вероятности события. Основные теоремы и формулы вероятностей.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 3, ОК 5
	1. Классическое определение вероятности события. 2. Основные теоремы и формулы теории вероятностей.		ПК 1.2-1.5, ЛР 1
Тема 1.14 Перестановка, размещения, сочетания.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 3
	1. Размещения и перестановки. 2. Сочетания. 3. Формула Ньютона.		ПК 1.2-1.5, ПК 1.7, ЛР 9
Тема 1.15	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 3, ОК 5

Математическая статистика: её основные задачи и понятия.	1. Предмет математической статистики. 2. Санитарная статистика. 3. Математическая статистика. 4. Задачи статистической науки. 5. Этапы статистического исследования. 6. Учетные признаки. 7. Статистические данные.		ПК 1.5 ПК 1.2-1.5, ПК 1.7, ЛР 7
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Решение задач профессионального назначения		
Тема 1.16 Определение выборки и выборочного распределения.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 2, ОК 4 ПК 1.2-1.5, ПК 1.7, ЛР 9
	1. Примеры простейших комбинаторных задач. 2. Понятие выборки. 3. Выборка и выборочное распределение. 4. Генеральная совокупность. 5. Выборочная совокупность. 6. Выборочные характеристики.		
Тема 1.17 Статистическая совокупность, её элементы, признаки.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 3 ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ЛР 1
	Статистическая совокупность, ее свойства, признаки. Простейшие статистические расчеты		
Тема 1.18 Медико-демографические показатели. Расчет и анализ медико-демографических показателей.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 1, ОК 4 ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.3
	1. Демография. Медицинская демография (Статистика населения, динамика населения). 2. Медико-демографические показатели. 3. Расчет и анализ медико-демографических показателей.		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Расчитать медико-демографические показатели		
Тема 1.19 Выполнение перевода одних единиц измерения в другие.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 5 ПК 1.2-1.5, ЛР 9
	1. Единицы измерения. 2. Взаимное соответствие между единицами измерений. 3. Перевод единиц измерения.		
Тема 1.20	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 1, ОК 4

Санитарная (медицинская) статистика. Методы обработки результатов медико-биологических исследований.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Санитарная (медицинская) статистика - отрасль статистической науки. 2. Задачи и разделы санитарной статистики. (Санитарно-демографическая статистика, Статистика Заболеваемости, Статистика физического развития, Статистика здравоохранения). 3. Виды таблиц. 4. Статистическая совокупность, ее элементы, признаки. 		ПК 1.7, ПК 2.5 ПК 2.8, ПК 3.1 ПК 3.4, ПК 3.5 ПК 4.3, ЛР 7
Раздел 2. Применение метаматематических методов в профессиональной деятельности среднего медицинского персонала			
Тема 2.1 Перепись населения.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 1, ОК 4 ОК 5, ПК 3.4 ПК 4.3 ЛР 1
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятия о медико-демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности. 2. Естественный прирост населения. 3. Статистика населения. 4. Всероссийская перепись населения и работа с ее показателями. 		
Тема 2.2 Процент числа. Решение задач на проценты.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 3, ОК 5 ПК 2.1, ПК 3.3 ЛР 7
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Процент числа. 2. Способы решения задач на проценты. 3. Основные виды задач на проценты (нахождение числа по его проценту, нахождение процента от числа, нахождение процентного отношения двух чисел) и способы их решения. 		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Решение задач на проценты		
Тема 2.3 Составление и решение пропорций. Расчет процентной концентрации растворов.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 3.3 ЛР 9
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дозирование лекарственных средств. 2. Концентрация раствора в процентах. 3. Концентрация раствора в отношениях. 4. Концентрация раствора в виде соотношений по массе и объему. 5. Расчет процентной концентрации растворов. 		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Решение задач на процентную концентрацию		
Тема 2.4 Расчет количества вводимого лекарственного вещества.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 12 ПК 1.2, ПК 2.2 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 5.1
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Доза. Виды доз по способу действия. 2. Дозирование лекарственных средств в зависимости от возраста. 3. Меры веса. Меры объема. 4. Расчет количества лекарственных средств в зависимости от возраста. 		

	Самостоятельная работа обучающихся	4	ЛР 9
	Решение задач на вычисление количества лекарственного вещества		
Тема 2.5 Газообмен в легких. Показатели сердечной деятельности.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ПК 2.5, ОК 2 ОК 4, ОК 5, ПК 3.5, ЛР 7
	1. Газообмен. 2. Этапы газообмена. 3. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. 4. Парциальное давление кислорода. 5. Жизненная емкость легких. 6. Расчетные формулы ЖЕЛ. 7. Ударный объем крови. 8. Минутный объем крови, минутный объем дыхания.		
Тема 2.6 Выполнение перевода одних единиц измерения в другие.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 5 ПК 1.2-1.5, ЛР 7
	1. Единицы измерения. 2. Взаимное соответствие между единицами измерений. 3. Перевод единиц измерения. 4. Система СИ.		
Тема 2.7 Расчет прибавки и массы детей. Оценка пропорциональности развития ребенка.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 1, ОК 2 ОК 4, ОК 5 ПК 1.7, ПК 2.8 ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.6, ЛР 9
	1. Физиологическая потеря веса. 2. Прибавки в весе детей до одного года по месяцам. 3. Стадии гипотрофии и гипертрофии. 4. Формулы расчета роста, окружности головы и окружности грудной клетки для детей до года. 5. Формулы расчета максимального и минимального артериального давления у детей.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 2.8 Способы расчета питания	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ПК 2.3, ОК 2 ОК 4, ОК 12, ЛР 1
	1. Расчет объема суточного питания – до 10 дней. 2. Расчет объема суточного питания – после 10 дней. 3. Расчет объема разового кормления. 4. Докорм.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Решение прикладных задач		
Тема 2.9	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 1, ОК 2

Антропометрические индексы для взрослых.	1. Росто-весовой показатель. 2. Индекс пропорциональности между ростом и окружностью грудной клетки. 3. Индекс стройности. 4. Индекс осанки. 5. Индекс развития плеча. 6. Индекс двигательного развития. 7. Индекс процентного содержания жира. 8. Отношение окружности талии к окружности бедер. 9. Отношение массы тела в килограммах к квадрату роста в метрах.		ОК 4, ПК 1.7 ПК 2.4, ПК 2.8, ПК 4.1, ПК 4.3 ПК 4.4, ПК 4.6 ЛР 1
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Решение прикладных задач		
Тема 2.10 Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 1, ОК 2
	Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.		ОК 4, ПК 1.7, ПК 3.1, ПК 4.3, ПК 4.6, ПК 4.9, ПК 5.1, ПК 5.2 ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 7
Тема 2.11 Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 1, ОК 2
	Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.		ОК 4, ПК 1.7, ПК 3.1, ПК 4.3, ПК 4.6, ПК 4.9, ПК 5.1, ПК 5.2 ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 7
Тема 2.12 Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 1, ОК 2
	Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.		ОК 4, ПК 1.7, ПК 3.1, ПК 4.3, ПК 4.6, ПК 4.9, ПК 5.1, ПК 5.2 ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 9
Тема 2.13 Решение прикладных задач в области	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 1, ОК 2
	Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.		ОК 4, ПК 1.7, ПК 3.1, ПК 4.3,

профессиональной деятельности.			ПК 4.6, ПК 4.9, ПК 5.1, ПК 5.2 ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 1
Тема 2.14 Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 1, ОК 2
	Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.		ОК 4, ПК 1.7, ПК 3.1, ПК 4.3, ПК 4.6, ПК 4.9, ПК 5.1, ПК 5.2 ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 7
Тема 2.15 Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 1, ОК 2
	Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.		ОК 4, ПК 1.7, ПК 3.1, ПК 4.3, ПК 4.6, ПК 4.9, ПК 5.1, ПК 5.2 ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 1
Тема 2.16 Дифференцированный зачет	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 1, ОК 2
	Комплексная работа: «Математические расчеты в профессиональной деятельности»		ОК 4, ПК 1.7, ПК 3.1, ПК 4.3, ПК 4.6, ПК 4.9, ПК 5.1, ПК 5.2 ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 7
		Всего	122

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины ЕН.02 Математика предполагает наличие учебного кабинета математики.

Кабинет оснащен следующим оборудованием:

учебная доска;

рабочее место преподавателя (стол, стул);

рабочие места обучающихся (столами, стульями (25 рабочих мест);

методический уголок;

технические средства (компьютером с выходом в Интернет, средствами аудиовизуализации, проектором).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основные источники:

Омельченко, В.П. Математика: учебник/В.П. Омельченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. (ЭБС Консультант студента).

Дополнительные источники:

Гилярова, М.Г. Математика для медицинских колледжей: учебник. – Изд. 6-е, доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2017. – 457 с.

Интернет ресурсы:

1. Библиотека электронных учебных пособий - [Электронный ресурс]. URL: <http://mschool.kubsu.ru/cdo/shabitur/kniga/sprav/proizv/oprsv/oprsv.htm>
2. Математика на cleverstudents.ru - [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cleverstudents.ru/index.html>
3. Медицинская энциклопедия - [Электронный ресурс]. URL: http://www.medical-enc.ru/17/sanitarnaya_statistika.shtml

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контрольная оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Методы оценки	Критерии оценки
<p>Знания: - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; - основы интегрального и дифференциального исчисления.</p> <p>Умения: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности</p>	<p>– Тесты. – Самостоятельные работы. – Контрольная работа.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • При выполнении тестовых заданий ставится отметка: «3» - за 50-70% правильно выполненных заданий; «4» - за 70-85% правильно выполненных заданий; «5» - за правильное выполнение более 85% заданий. • Оценка письменной работы по выполнению вычислительных заданий и алгебраических преобразований: - Оценка «5» ставится за безукоризненное выполнение письменной работы, т. е.: а) если решение всех примеров верно; б) если все действия и преобразования выполнены правильно, без ошибок; в) все записи хода решения расположены последовательно, а также сделана проверка решения в тех случаях, когда это требуется. - Оценка «4» ставится за работу, в которой допущена одна (негрубая) ошибка или 2- 3 недочета. - Оценка «3» ставится в следующих случаях: а) если в работе имеется 1 грубая и не более 1 негрубой ошибки; б) при наличии 1 грубой ошибки и 1-2 недочетов; в) при отсутствии грубых ошибок, но при наличии 2-4 негрубых ошибок; г) при наличии двух негрубых ошибок и не более трех недочетов; д) при отсутствии ошибок, но при наличии 4 и более

		<p>недочетов; е) если неверно выполнено не более половины объема всей работы.</p> <p>- Оценка «2» ставится, когда число ошибок превосходит норму, при которой может быть выставлена положительная оценка, или если правильно выполнено менее половины всей работы</p>
--	--	---