

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

*Приложение к ОПОП ППССЗ*  
по специальности  
31.02.01 Лечебное дело

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЕН.02 Математика

2020 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.

**Организация-разработчик:**

ГАПОУ ТО Тобольский медицинский колледж имени Володи Солдатов

**Разработчик:**

Злыгостева Наталья Сергеевна, преподаватель высшей квалификационной категории.

Рассмотрено на заседании  
ЦМК ОГСЭ дисциплин  
Протокол № 10  
от «29» июня 2020 г.  
Председатель ЦМК Исаенко Т.Л. Исаенко

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УПР  
Хазиева Э.В. Хазиева  
«29» 06 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>СТР. 4</b>
<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>СТР. 4</b>
<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>СТР. 15</b>
<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>СТР. 16</b>

## 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.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

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

## 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
<b>Раздел 1. Элементы высшей математики</b>			
<b>Тема 1.1</b> Роль место математики в современном мире.	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 12 ПК 4.2
	1. Роль и место математики в современном мире. 2. Определение математики. Цель математики. 3. Периоды развития математики. Краткая характеристика каждого из периодов.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
	Подготовка фотоколлажа на тему: «Математики и медицина»		
<b>Тема 1.2</b> Графики функции и их свойства.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 2, ОК 3
	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»		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
	Построить график функции и записать основные свойства		
<b>Тема 1.3</b> Числовая последовательность. Предел функции.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 3, ОК 5
	1. Числовая последовательность. 2. Предел функции. Основные теоремы о пределах. 3. Свойства пределов. 4. Правила вычисления пределов. 5. Решение задач на вычисление пределов		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
	Вычисление простейших пределов		
<b>Тема 1.4</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 3, ОК 5

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

Понятие определенного интеграла и его свойства. Формула Ньютона – Лейбница.	2. Определенный интеграл. 3. Свойства определенных интегралов. 4. Формула Ньютона – Лейбница.		
<b>Тема 1.10</b> Вычисление определенных интегралов.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 5
	1. Вычисление интегралов по формуле Ньютона – Лейбница. 2. Вычисление площадей плоских фигур		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Вычислить интегралы заданных функций. Вычисление площадей криволинейной трапеции.	6	
<b>Тема 1.11</b> Применение определенных интегралов для решения прикладных задач	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 3 ПК 1.2 ПК 1.3
	1. Вычисление интегралов.		
<b>Тема 1.12</b> 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.		
<b>Тема 1.13</b> 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.		
<b>Тема 1.14</b> Перестановка, размещения, сочетания.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 3
	1. Размещения и перестановки. 2. Сочетания. 3. Формула Ньютона.		
<b>Тема 1.15</b>	<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
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Решение задач		
<b>Тема 1.16</b> Определение выборки и выборочного распределения.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 2, ОК 4
	1. Примеры простейших комбинаторных задач. 2. Понятие выборки. 3. Выборка и выборочное распределение. 4. Генеральная совокупность. 5. Выборочная совокупность. 6. Выборочные характеристики.		
<b>Тема 1.17</b> Статистическая совокупность, её элементы, признаки.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 3
	Статистическая совокупность, ее свойства, признаки. Простейшие статистические расчеты		
<b>Тема 1.18</b> 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	4	
<b>Тема 1.19</b> Выполнение перевода одних единиц измерения в другие.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 5
	1. Единицы измерения. 2. Взаимное соответствие между единицами измерений. 3. Перевод единиц измерения.		
<b>Тема 1.20</b>	<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"> <li>1. Санитарная (медицинская) статистика - отрасль статистической науки.</li> <li>2. Задачи и разделы санитарной статистики. (Санитарно-демографическая статистика, Статистика Заболеваемости, Статистика физического развития, Статистика здравоохранения).</li> <li>3. Виды таблиц.</li> <li>4. Статистическая совокупность, ее элементы, признаки.</li> </ol>		ПК 1.7, ПК 2.5 ПК 2.8, ПК 3.1 ПК 3.4, ПК 3.5 ПК 4.3
<b>Раздел 2. Применение метаматематических методов в профессиональной деятельности среднего медицинского персонала</b>			
<b>Тема 2.1</b> Перепись населения.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 1, ОК 4 ОК 5, ПК 3.4 ПК 4.3
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятия о медико-демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности.</li> <li>2. Естественный прирост населения.</li> <li>3. Статистика населения.</li> <li>4. Всероссийская перепись населения и работа с ее показателями.</li> </ol>		
<b>Тема 2.2</b> Процент числа. Решение задач на проценты.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 3, ОК 5 ПК 2.1, ПК 3.3
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Процент числа.</li> <li>2. Способы решения задач на проценты.</li> <li>3. Основные виды задач на проценты (нахождение числа по его проценту, нахождение процента от числа, нахождение процентного отношения двух чисел) и способы их решения.</li> </ol>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач на проценты	4	
<b>Тема 2.3</b> Составление и решение пропорций. Расчет процентной концентрации растворов.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 3.3
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дозирование лекарственных средств.</li> <li>2. Концентрация раствора в процентах.</li> <li>3. Концентрация раствора в отношениях.</li> <li>4. Концентрация раствора в виде соотношений по массе и объему.</li> <li>5. Расчет процентной концентрации растворов.</li> </ol>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач на процентную концентрацию	4	
<b>Тема 2.4</b> 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"> <li>1. Доза. Виды доз по способу действия.</li> <li>2. Дозирование лекарственных средств в зависимости от возраста.</li> <li>3. Меры веса. Меры объема.</li> <li>4. Расчет количества лекарственных средств в зависимости от возраста.</li> </ol>		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Решение задач на вычисление количества лекарственного вещества		
<b>Тема 2.5</b> Газообмен в легких. Показатели сердечной деятельности.	<i>Содержание учебного материала</i> 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.	2	ПК 2.5, ОК 2 ОК 4, ОК 5, ПК 3.5
<b>Тема 2.6</b> Выполнение перевода одних единиц измерения в другие.	<i>Содержание учебного материала</i> 1. Единицы измерения. 2. Взаимное соответствие между единицами измерений. 3. Перевод единиц измерения. 4. Система СИ.	2	ОК 5
<b>Тема 2.7</b> Расчет прибавки и массы детей. Оценка пропорциональности развития ребенка.	<i>Содержание учебного материала</i> 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.	2	ОК 1, ОК 2 ОК 4, ОК 5 ПК 1.7, ПК 2.8 ПК 4.3, ПК 4.4 ПК 4.6
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Решение прикладных задач		
<b>Тема 2.8</b> Способы расчета питания	<i>Содержание учебного материала</i> 1. Расчет объема суточного питания – до 10 дней. 2. Расчет объема суточного питания – после 10 дней. 3. Расчет объема разового кормления. 4. Докорм.	2	ПК 2.3, ОК 2 ОК 4, ОК 12
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
	Решение прикладных задач		
<b>Тема 2.9</b>	<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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
	Решение прикладных задач		
<b>Тема 2.10</b> Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 1, ОК 2 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
	Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.		
<b>Тема 2.11</b> Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 1, ОК 2 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
	Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.		
<b>Тема 2.12</b> Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 1, ОК 2 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
	Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.		
<b>Тема 2.13</b> Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 1, ОК 2 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
	Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.		

<b>Тема 2.14</b> Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 1, ОК 2 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
	Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.		
<b>Тема 2.15</b> Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 1, ОК 2 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
	Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.		
<b>Тема 2.16</b> Дифференцированный зачет	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 1, ОК 2 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
	Комплексная работа: «Математические расчеты в профессиональной деятельности»		
		<b><i>Всего</i></b>	<b><i>122</i></b>

### **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);

шкафами для хранения раздаточного дидактического материала;

методический уголок;

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

мультимедийные пособия.

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

		<p>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>
--	--	--