**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**«МАТЕМАТИКА»**

 по специальностям 34.02.01 «Сестринское дело», 31.02.02, «Акушерское дело», 31.02.05 «Стоматология ортопедическая».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования 34.02.01 «Сестринское дело», 31.02.02 «Акушерское дело», 31.02.05 «Стоматология ортопедическая».

**Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 34.02.01 «Сестринское дело»,31.02.02 «Акушерское дело»,31.02.05 «Стоматология ортопедическая», и предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу для подготовки квалифицированных специалистов среднего звена. Данная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

**Цели и задачи учебной дисциплины** - требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Основная цель обучения дисциплине «Математика» - дать студентам набор математических знаний, умений и навыков для изучения дисциплин базового уровня подготовки специалистов, для умения выполнять практические расчеты, для формирования и развития логического мышления. Задача медицинского работника профессионально владеющего элементами вычислительной и прикладной математики стать высококлассным специалистом, который может свободно находить, получать и отрабатывать любую медицинскую информацию и пользоваться ею долгие годы. Тем самым обеспечивается преемственность в обучении: средняя общеобразовательная школа-училище ВУЗ.

 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности
в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы

основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности

основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики

основы интегрального и дифференциального исчисления

**КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа; самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы** |  |
| **Вид учебной работы** |  |
| **Объем часов** |  |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 48 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 32 |
| в том числе:  |  |
| теоретические занятия  | 16 |
| практические занятия | 16 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего):** | 16 |
| Итоговая аттестация в форме зачёта.  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **№****занятий** | **Наименование разделов, тем, занятий** |
|  | **Теория:** |
|  | Значение математики в профессиональной деятельности. Определение процента, вычисление концентрации раствора. Понятие пропорции. |
|  | Определение предела. Свойства предела функции.  |
|  | Определение и свойства бесконечно малых и бесконечно больших величин. Способы нахождения пределов. |
|  | Определение производной функции. Таблица производных. Правила дифференцирования. Правило нахождения производной в сложной функции |
|  | Определение первообразной функции. Определённый и неопределённый интеграл. Таблица интегралов. Формула К. Лейбница для определения определённого интеграла. Метод замены переменной. |
|  | Понятие случайного события. Определение вероятности событий. Основные теоремы и функции теории вероятности. |
|  | Определение случайной величины. Определение математического ожидания и дисперсии случайной величины. |
|  | Задачи медицинской статистики. Понятия генеральной и выборочной совокупности, статистическое распределения. |

|  |  |
| --- | --- |
| **№****занятий** | **Наименование разделов, тем, занятий** |
|  | **Практика:** |
|  | Решение задач на определение процента. Решение задач на вычисление концентрации раствора. |
|  | Решение задач на определение объёма лекарственного препарата и на составление пропорции |
|  | Решение задач на вычисление предела в точке и на вычисление предела на бесконечности |
|  | Решение задач на нахождение производной по таблице. Нахождение производной суммы, произведения, частного. Нахождение производной сложной функции |
|  | Решение задач на нахождение табличных интегралов.Решение задач на вычисление определённого интеграла и методом заменой переменной |
|  | Решение задач на нахождение вероятности наступление случайного события. Решение задач с использование теоремы суммы и произведения. |
|  | Решение задач на составление заказа распределения случайной величины и на нахождения математического ожидания и дисперсии. |
|  | Решение задач на построение статистического ряда распределение построения полигона частот и гистограмм. |

В рабочей программе представлены:

* + Результаты освоения учебной дисциплины
	+ Структура и содержание учебной дисциплины
	+ Условия реализации программы учебной дисциплины
	+ Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС по специальностям СПО 34.02.01 «Сестринское дело», 31.02.02 «Акушерское дело», 31.02.05 «Стоматология ортопедическая».

и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.