Аннотация

к рабочей программе по математике для 10-11 классов.

**1.Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы школы**.

Учебный предмет «Математика» включён в предметную область «Математика и информатика» учебного плана школы.

Рабочая программа по математике разработана в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом.

Программа: примерная основная образовательная программа среднего общего образования»

Учебники: математика. Алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы: в 2 ч. Ч. 1 .Учебник для учащихся общеобразовательных организаций (базовый уровень): / А. Г. Мордкович, П. В. Семенов. – М.: Мнемозина, 2020.

Алгебра и начала математического анализа в 2 ч. Ч. 2 .Задачник для учащихся общеобразовательных организаций ( базовый уровень): / А. Г. Мордкович и др/.: под ред. А. Г. Мордковича – М.: Мнемозина, 2020.

Геометрия 10-11 классы: .Учебник для общеобразовательных организаций / Базовый и углубленный уровни/. Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Мнемозина, 2014.

**2.Цель изучения учебного предмета:** освоения программы базового уровня – обеспечение возможности использования математических знаний и умений в повседневной жизни и возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики.

При обучении геометрии формируются умения и навыки ум­ственного труда — планирование своей работы, поиск рациональ­ных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В про­цессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математи­ческих записей.

**3.Структура учебного предмета.**

10 Числовые функции. Тригонометрические функции . Тригонометрические уравнения . Преобразование тригонометрических выражений. Аксиомы стереометрии и некоторые следствия из аксиом. Параллельность прямых и плоскостей. Перпендикулярность прямых и плоскостей. Производная. Многогранники

11класс**.** Степени и корни. Степенные функции. Показательная и логарифмическая функции. Цилиндр. Конус и шар. Объемы тел. Первообразная и интеграл. Векторы в пространстве. Метод координат в пространстве. Движения. Элементы математической статистики комбинаторики и теории вероятностей. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств

1. **Основные образовательные технологии.**

В процессе изучения предмета используются не только традиционные технологии, методы и формы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы проведения занятий. Методы организации учебно-познавательной деятельности*:* **словесные (**рассказ, лекция, беседа и др.); **наглядные (**демонстрация, иллюстрация,); **практические (**упражнения, учебный эксперимент, лабораторная работа; создания ситуации успеха. Методы контроля эффективностиучебно-познавательной деятельности: устный, письменный, индивидуальный, фронтальный

1. **Требования к результатам освоения учебного предмета:** сформировать представление о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира; сформировать представление о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; владение стандартными приѐмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; сформировать представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа; сформировать представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; сформировать умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач. В результате изучения математики на базовом уровне выпускник должен знать/понимать:• значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

• значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для

формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;

• универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

• вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

1. **Общая трудоёмкость учебного предмета.**

Базисный учебный (образовательный) план для изучения пред­мета «математика» (интегри­рованный курс) отводится не менее 136 часов из расчета 4 часа в неделю в 10 классе и не менее 136 часов из расчета 4 часа в неделю в 11 классе. Поэтому на геометрию отводится 1,5 учебных часа в неделю в течение каждого года обучения для базового уровня (всего 102 урока), а на алгебру и начала ма­тематического анализа отводится 85 часов в неделю в течение каждого года обучения для базового уровня (всего 170 уроков). Итого на весь курс - 272 часа.

Контрольных работ: в 10 классе-12 ч. В классе -10 ч. Зачет-5ч

**Формы контроля.** Предусмотрен текущий контроль; тематический контроль; итоговый контроль, фронтальный, устный.

Методы контроля: устный опрос, письменный опрос, контрольная и самостоятельная работа, работа по карточке, тест, математические диктанты,

1. **Составитель.**

Учитель математики

Кашутчик Г. Д.