**Аннотация к рабочей программе по Математика: Алгебра и начала анализа математического анализа, геометрия» 10 класс**

Рабочая программа учебного предмета на уровне среднего общего образования составлена в соответствии с требованиями к результатам среднего общего образования, утвержденными Федеральным государственным образовательным стандартом СОО и на основе авторской программы— Мерзляк А. Г., Полонский В. Б., Якир М. С., Буцко Е. В. М. : Вентана-Граф, 2017.

Программа по математике составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы среднего общего образования представленных в федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования, с учетом преемственности с примерными программами для основного общего образования по математике. В ней также учитываются доминирующие идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции - умения учиться.

Программа по математике направлена на реализацию системно-деятельностного подхода к процессу обучения, который обеспечивает:

построение образовательного процесса с учётом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся;

формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;

формирование активной учебно-познавательной деятельности обучающихся;

формирование позитивного отношения к познанию научной картины мира;

осознанную организацию обучающимися своей деятельности, а также адекватное её оценивание;

построение развивающей образовательной среды обучения.

Изучение математики направлено на достижение следующих целей:

системное и осознанное усвоение курса алгебры и начал математического анализа;

формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию,

развитие интереса обучающихся к изучению алгебры и начал математического анализа;

Реализация рабочей программы осуществляется с использованием учебно-методического комплекта:

1. «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и

начала математического анализа. 10 класс» авторов А.Г. Мерзляка, Д.А. Номировского,

В.Б. Полякова В.М, Вентана-Граф, 2017

2. . «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра

и начала математического анализа. 11 класс» авторов А.Г. Мерзляка, Д.А. Номировского,

В.Б. Полякова В.М, Вентана-Граф, 2018

Основные разделы программы:

Повторение и расширение сведений о множествах, математической логике и

функциях (20 часов

Степенная функция (21 час)

Тригонометрические функции (21 час)

Тригонометрические уравнения и неравенства (24 часа)

Производная и её применение (33 часа)

Показательная и логарифмическая функции (37 часов)

Интеграл и его применение (14 часов)

Элементы комбинаторики. Бином Ньютона, элементы теории вероятностей (39 часов)

Модуль «Геометрия»

Математика. Геометрия. Базовый уровень: 10 класс: учебник / А.Г.Мерзляк, Д.А. Номировский, В.Б. Полонский и др. – 3-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2020. – 208 с.: ил. – (Российский учебник).

Математика : алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. Базовый уровень : 10 класс : методическое пособие / Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2020 — 69 с. : ил. — (Российский учебник).

Математика : алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. Базовый уровень : 10 класс : дидактические материалы / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е.М. Рабинович и др.. — М. : Вентана-Граф, 2020 — 128 с. : ил. — (Российский учебник).

**Место курса в учебном плане школы**

Общий объём времени, отводимого на изучение алгебры на углублённом уровне в 10 классе по 4 часа в неделю, 136 часов в год, и 68 часов по геометрии. Общее число часов 206