# Аннотация к рабочей программе по математике: алгебре и началам математического анализа, геометрии для 10-11 класса (углубленный уровень)

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

Рабочая программа по математике 10-11 класса включена в образовательную область "Математика и информатика" учебного плана школы. Учебный предмет «математика» изучается как единый курс. Выбран вариант традиционного параллельного изучения этого курса.

### 2. Нормативные документы

Программа разработана в соответствии с ФГОС СОО, Примерной РП по математике, ООП СОО.

Рабочая программа составлена на основе: Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Программа: Примерная программа среднего (полного) общего образования, Математика, Алгебра, Геометрия, 10 - 11 класс.

#### Учебники:

Муравин Г.К., Муравина О.В. Математика: Алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Углубленный уровень. Учебник. – М.: Дрофа, 2018.

Муравин Г.К., Муравина О.В. Математика: Алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Углубленный уровень. Учебник. – М.: Дрофа, 2018.

Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия: учеб. Для 10-11классов общеобразовательных учреждений. Базовый и углубленный уровень. М: Просвещение, 2016.

#### 3. Цель изучения учебного предмета.

Изучение математики в старшей школе на углублённом уровне направлено на достижение следующих целей:

- 1. Овладение устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне.
- 2. Развитие логического мышления, алгоритмической культуры, творческих способностей.
- 3. Воспитание средствами математики культуры личности; знакомство с историей развития математики, понимание значимости математики для общественного прогресса.

Актуальные в настоящее время компетентостный, деятельностный подходы определяют следующие задачи обучения:

- 1. Приобретение математических знаний и умений.
- 2. Овладение обобщёнными способами мыслительной, творческой деятельностей.
- 3. Освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

#### 4. Структура учебного предмета

Функции и графики. Степени и корни. Показательная и логарифмическая функции. Тригонометрические функции и их свойства. Элементы теории вероятностей и комбинаторики.

Непрерывность и предел функции. Производная функции. Техника дифференцирования. Интеграл и первообразная. Уравнения, неравенства и их системы. Вероятность и статистика. Комплексные числа.

Некоторые сведения из планиметрии. Аксиомы стереометрии и следствия из них. Параллельность прямых и плоскостей. Перпендикулярность прямых и плоскостей. Многогранники. Векторы.

Метод координат в пространстве. Скалярное произведение. Цилиндр, конус, шар. Объёмы многогранников. Объемы круглых тел.

## 5. Требования к результатам освоения учебного предмета

В результате изучения математики будут достигнуты метапредметные, личностные и предметные результаты, которые конкретизированы в РП по предмету.

## 6.Трудоемкость учебного предмета

Срок реализации программы – 2 года.

Количество часов в неделю: 10 класс- 6 часов, 11 класс- 6 часов.

# 7. Формы контроля

Контроль изучения предмета литература осуществляется на основе «Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».