

**Аннотация к рабочей программе
по учебному предмету «Алгебра и начала анализа»
для обучающихся 10 классов (углубленный уровень)**

Рабочая программа по учебному предмету «Алгебра и начала анализа» разработана на основании:

Конституцией Российской Федерации;

- Законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в РФ";

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.08.2020 N 442 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования";

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (далее - ФГОС СОО);

- Приказ Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 г. № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413"

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"

- Уставом МБУ СОШ ЗАТО Звёздный

- основной образовательной программой среднего общего образования МБУ СОШ ЗАТО Звёздный

- Федеральные рабочие программы (<https://edsoo.ru>)

- Учебный план на текущий год.

Курс «Алгебра и начала математического анализа» является одним из наиболее значимых в программе старшей школы, поскольку, с одной стороны, он обеспечивает инструментальную базу для изучения всех естественно-научных курсов, а с другой стороны, формирует логическое и абстрактное мышление учащихся на уровне, необходимом для освоения курсов информатики, обществознания, истории, словесности. В рамках данного курса учащиеся овладевают универсальным языком современной науки, которая формулирует свои достижения в математической форме.

Цели и задачи курса

Реализация данной программы направлена на достижение следующих **целей и задач**:

1) *в направлении личностного развития*:

- формирование представлений о математике и алгебре как части общечеловеческой культуры, о значимости математики, алгебры и математического анализа в развитии цивилизации и современного общества;

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) *в метапредметном направлении*:

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 10 —11 классах изучается учебный курс «Алгебра и начала математического анализа», который включает в себя следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Уравнения и неравенства», «Функции и графики», «Начала математического анализа»,

«Множества и логика».

Учебный план МБУ СОШ ЗАТО Звёздный отводит на изучение алгебры и начала анализа в 10 классах по 4 часа в неделю, итого 136 часов в год, согласно 34 рабочих недель.

Содержание

10 класс

Множество действительных чисел. Многочлены. Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений -28 ч.

Функции и графики. Степенная функция с целым показателем- 12 ч.

Арифметический корень n -ой степени. Иррациональные уравнения. - 18 ч.

Показательная функция. Показательные уравнения. - 10 ч

Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения. - 18 ч.

Тригонометрические выражения и уравнения. -20 ч

Последовательности и прогрессии. - 10 ч.

Непрерывные функции. Производная. - 18 ч.

Повторение, обобщение, систематизация знаний - 2 ч.

Всего 136 часов