

**Аннотация к рабочей программе учебного предмета Математика
(модуль «Алгебра и начала математического анализа», модуль «Геометрия»),
10-11 класс.**

Курс алгебры и начал математического анализа является одним из опорных курсов старшей школы: он обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла. Развитие логического мышления учащихся при изучении алгебры и начал математического анализа способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки математического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки обучающихся.

Настоящая программа по математике для обучающихся 11 класса составлена на основе:

1. Федерального Закона «Об образовании в РФ» (от 29.12.2012 г. №273 - ФЗ);
2. Федеральной рабочей программы среднего общего образования. Математика (Базовый уровень) для 5-9 классов образовательных организаций.
3. Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования по математике (Приказ МОН РФ №1796 от 31.12.2015 г.);
4. Учебного плана МКОУ «Сучковская СОШ» на 2023 – 2024 учебный год;
5. Локального нормативного акта «Положение о рабочей программе» МКОУ «Сучковская СОШ»

Данная программа полностью отражает уровень подготовки обучающихся по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Изучение математики в старшей школе направлено на достижение следующих целей:

1. формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
2. овладение устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественно - научных дисциплин, для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
3. развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;
4. воспитание средствами математики культуры личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса.

Задачи:

1. систематизировать сведения о числах; изучить новые виды числовых выражений и формул; совершенствовать практические навыки и вычислительную культуру, расширять и совершенствовать алгебраический аппарат, сформированный в основной школе, и применять его к решению математических задач;

2. расширить и систематизировать общие сведения о функциях, пополнить класс изучаемых функций, проиллюстрировать широту применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;
3. изучить свойства пространственных тел, сформировать умения применять полученные знания для решения практических задач;
4. развивать представления о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствовать интеллектуальные и речевые умения путем обогащения математического языка, развития логического мышления;
5. ознакомить с основными идеями и методами математического анализа.

Структура рабочей программы является формой представления учебного предмета (курса) как целостной системы, отражающей внутреннюю логику организации учебно-методического материала, включает в себя следующие элементы: 1) пояснительную записку, в которой конкретизируются общие цели общего образования с учётом специфики учебного предмета; 2) планируемые результаты освоения конкретного учебного предмета, курса, дисциплины (модуля); 3) тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на усвоение каждой темы.

В курсе старшей школы математический материал, изученный в основной школе, развивается в следующих направлениях:

- систематизация сведений о числах;
- формирование представлений о расширении числовых множеств от натуральных до комплексных как способе построения нового математического аппарата для решения задач окружающего мира и внутренних задач математики;
- совершенствование техники вычислений;
- развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований, решения уравнений, неравенств, систем;
- систематизация и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире;
- совершенствование математического развития до уровня, позволяющего свободно применять изученные факты и методы при решении задач из различных разделов курса, а также использовать их в нестандартных ситуациях;
- формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных дисциплин, углубление знаний об особенностях применения математических методов к исследованию процессов и явлений в природе и обществе.

Содержание программы по математике в 11 классе содержит следующие темы:

Алгебра и начала анализа 11 класс: Степени и корни. Степенные функции. Показательная и логарифмическая функции. Интеграл. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.

Геометрия 11 класс: Многогранники. Тела вращения. Объемы многогранников. Объемы и поверхности тел вращения.

Согласно учебному плану на изучение модуля «Алгебра и начала анализа» и модуля «Геометрия» в 11 классе отводится 6 учебных часа в неделю, всего по 204 часа в год.

Формы контроля: контрольные работы, самостоятельные работы, тесты, , устные и письменные зачёты, зачёты по теории, практические работы.