

**Аннотация к рабочим программам среднего общего образования**  
**Алгебра и начала математического анализа**  
**11 класс.**

Рабочая программа по алгебре и началам анализа для 11 класса к учебнику С.М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина составлена на основе федерального компонента Государственного стандарта среднего общего образования и авторской программы С.М. Никольского, образовательной программы среднего общего образования МОУ «Дудоровская СОШ».

Программа выполняет две основные функции.

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.

Рабочая программа предполагает использование для выполнения всех видов обучающих работ по алгебре и началам анализа в 11 классе УМК С.М. Никольского и др.

Цели и задачи изучения математики в старшей школе

Цели

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

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- 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;
- овладение устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, для получения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- воспитание средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Задачи:

В ходе изучения математики в профильном курсе старшей школы учащиеся продолжают овладение разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, использования различных языков математики для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

решения широкого класса задач из различных разделов курса, поисковой и творческой деятельности при решении задач повышенной сложности и нетиповых задач;

планирования и осуществления алгоритмической деятельности: выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; использования и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и результатов эксперимента; выполнения расчетов практического характера;

построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин и реальной жизни; проверки и оценки результатов своей работы, соотнесения их с поставленной задачей, с личным жизненным опытом;

самостоятельной работы с источниками информации, анализа, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт.

Важнейшей задачей школьного курса алгебры и начал математического анализа является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в математике правила и их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить четкие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым курс алгебры и начал математического анализа занимает ведущее место в формировании научно - теоретического мышления школьников.

Место учебного предмета в учебном плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение алгебры и начал математического анализа в 11 классе на базовом уровне отводит 3 часа в неделю, что составляет 102 учебных часов в год.

Программа может быть реализована и в формате дистанционного обучения через:

- - онлайн видео-урок;
- - обмен информацией через мессенджеры, электронную почту между педагогическими работниками и учащимся и/или родителями (законными представителями);
- - направление учащимся информации из сети Интернет для самостоятельного ознакомления в соответствии с изучаемым материалом;
- - анализ присланных видеозаписей учащегося, консультирование учащегося;
- - составление подробного плана урока для каждой группы с указанием домашнего задания;
- - другие формы.

Используемые методы обучения: объяснительно-иллюстративный; проблемное изложение, эвристический, проектно-исследовательский.

Используемые педагогические технологии: информационно-коммуникационные; системно-деятельностный подход к обучению.

Формы контроля.

Промежуточная аттестация проходит в виде самостоятельных работ, письменных тестов, математических диктантов, устных и письменных опросов по теме урока, контрольных работ по разделам учебника. Контрольные работы направлены на проверку уровня базовой подготовки учащихся, а также на дифференцированную проверку владения формально-оперативным математическим аппаратом, способность к интеграции знаний по основным темам курса.

Запланировано контрольных работ – 8.

<b>№ контрольной работы</b>	<b>Тема контрольной работы</b>
1.	Функции и их графики
2.	Производная
3.	Применение производной
4.	Первообразная и интеграл
5.	Равносильность уравнений и неравенств
6.	Равносильность уравнений и неравенств на множествах
7.	Использование свойств функций при решении уравнений и неравенств
8.	Итоговая контрольная работа