

Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Математика» 11 класс

Рабочая программа по математике для 11 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта. В Программе предусмотрены развитие всех обозначенных в ФГОС основных видов деятельности учеников и выполнение целей и задач, поставленных ФГОС.

Программа ориентирована на использование учебников: Алгебра и начала математического анализа. 10–11 классы: Учеб. для общеобразоват. организаций базовый и углубл. уровни/[Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева и др.] – М.: Просвещение, 2019; Геометрия: Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. – М.: Просвещение, 2018.

При изучении математики на углубленном уровне предъявляются требования, соответствующие направлению «математика для профессиональной деятельности»; вместе с тем выпускник получает возможность изучить математику на гораздо более высоком уровне, что создаст фундамент для дальнейшего серьезного изучения математики в вузе. Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса.

Математика нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности.

Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Курс геометрии характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстракции изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изложение курса позволяет начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умение учащихся вычленять геометрические факты и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

Учебным планом школы предусмотрено изучение математики на углубленном уровне, всего 204 часа в год, в неделю 6 часов.

№ п/п	Содержание	Число часов	Контроль
1.	Повторение курса математики 10 класса	11	Входная контрольная работа
2.	«Тригонометрические функции»	13	Контрольная работа по теме «Тригонометрические функции»

3.	«Векторы в пространстве»	9	Зачет «Векторы в пространстве»
4.	«Метод координат в пространстве»	18	Контрольная работа по теме «Метод координат в пространстве»
5.	«Производная и ее геометрический смысл»	15	Контрольная работа по теме «Производная и ее геометрический смысл»
6.	«Применение производной к исследованию функций»	15	Контрольная работа по теме «Применение производной к исследованию функций»
7.	«Цилиндр, конус, шар»	16	Контрольная работа по теме «Цилиндр, конус, шар»
8.	«Интеграл»	14	Контрольная работа по теме «Интеграл»
9.	«Объемы тел»	23	Контрольная работа по теме «Объемы тел»
10.	«Комбинаторика»	7	Зачет «Комбинаторика»
11.	«Элементы теории вероятностей и статистика»	13	Контрольная работа по теме «Элементы теории вероятностей и статистика»
12.	Итоговое повторение.	49	Итоговая контрольная работа

При реализации рабочей программы учебного предмета «Математика» предусматривается применение следующих форм текущего контроля: фронтальный опрос учащихся, практическая работа, самостоятельная работа, контрольная работа, тест, зачет, устный ответ у доски, работа в группах (парах), взаимоконтроль, защита проектов.