

Аннотация к учебному предмету «Математика 10-11»

Рабочая программа по математике составлена для учащихся **10, 11 класса** средней общеобразовательной школы на основе:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Федерального компонента государственных образовательных стандартов;
- Программы по алгебре и началам анализа к учебникам для 10-11 классов общеобразовательных учреждений авторов А.Г.Мордкович, Т.Н.Мишустина, Е.Е.Тульчинская М.-Мнемозина, 2012 и последующие издания. Допущено министерством образования РФ, 2019 г.
- Федерального перечня учебников;
- Программы по геометрии к учебнику для 10-11 классов общеобразовательных учреждений автора Л. С. Атанасян.
- Требований к оснащению образовательного процесса;
- ООП СОО МБОУ «СОШ №100» для 10-11 класса (6 часов в неделю, 204 часа в год) на 2022-2023 учебный год.

Рабочая программа по математике состоит из двух основных модулей – это «Алгебра и начала анализа» и «Геометрия» и обеспечивает изучение математики на профильном уровне среднего (полного) общего образования, реализует компонент профильного образования с целью подготовки обучающихся к продолжению образования в вузах, обеспечивает преемственность курсов алгебры и начал анализа и геометрии 10-11 классов; а также курса алгебры и геометрии 7-9 классов, основываясь на учебниках алгебры и начала анализа А.Г. Мордковича и геометрии Л.С. Атанасяна. Программа рассчитана на учащихся с различной степенью математической подготовки.

Главной целью школьного образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями.

Изучение математики на профильном уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- овладение языком математики в устной и письменной форме, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, математического мышления и интуиции, творческих способностей, необходимых для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;
- воспитание средствами математики культуры личности через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Курс характеризуется содержательным раскрытием понятий, утверждений и методов, относящихся к началам анализа, выявлением их практической значимости. Уровень строгости изложения начал анализа согласуется с уровнем смежных дисциплин. Характерной особенностью является систематизация и обобщение знаний учащихся, закрепление и развитие умений и навыков, полученных в курсе алгебры и геометрии, что осуществляется как при изучении нового материала, так и при проведении повторения.

Формы и методы контроля: контрольные работы, самостоятельные работы, проверочные работы, математические диктанты, домашние контрольные работы, зачеты, тесты.

Общая характеристика учебного предмета, курса

В ходе освоения содержания математического образования учащиеся овладевают разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт: построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин; выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; выполнения расчетов практического характера; использования математических формул и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента; самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт; проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений; самостоятельной и коллективной деятельности, включения своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.

При изучении курса математики на профильном уровне продолжают и получают развитие содержательные линии:

«Алгебра», «Функции», «Уравнения и неравенства», «Геометрия», «Элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики», вводится линия «Начала математического анализа».

В рамках указанных содержательных линий решаются следующие задачи:

систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул;

совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач;

расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;

развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления.

изучение свойств пространственных тел;

формирование умения применять полученные знания для решения практических задач.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики отводится 6 часов в неделю. Согласно годовому календарному учебному графику учебный год в МБОУ «СОШ №100» длится 34 учебных недели, поэтому данная программа рассчитана в 10 классе на 204 ч в год, из которых 13 часов отводится на контрольные работы и в 11 классе 204ч в год, из которых 11 ч отводится на контрольные работы.