

**Аннотация
к рабочей программе
по предмету «Математика» 10-11 класс**

<p>Нормативная основа разработки программы</p>	<p>Нормативную основу рабочей программы составляют следующие документы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации». 2. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования. 3. Основная образовательная программа ООО МОБУ «Лапазская сош». 4. Учебный план ООО МОБУ «Лапазская сош» 5. Программа «Алгебра и начала математического анализа» 10-11 кл. А.Г.Мордкович. Алгебра и начала математического анализа. Сборник рабочих программ. 10–11 классы: пособие для учителей общеобразов. организаций. Базовый и углублённый уровни/ сост. Т.А.Бурмистрова – М.: Просвещение 2019г 6. Программа «Геометрия» 10-11 классы. Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Л.С.Киселева, Э.Г.Позняк Алгебра и начала математического анализа. Сборник рабочих программ. 10–11 классы: пособие для учителей общеобразов. организаций. Базовый и углублённый уровни/ сост. Т.А.Бурмистрова – М.: Просвещение . 2019г 7. Учебник: Алгебра и начала математического анализа: учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений: базовый и углубл. уровни/ [А.Г.Мордкович]. – 11-е изд. – М.: Просвещение, 2019. 8. Геометрия, 10–11: Учебник для общеобразовательных учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. М.: Просвещение, 2017, 2020 9. Учебник: Алгебра и начала математического анализа: учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений: базовый и углубл. уровни/ [А.Г.Мордкович]. – 11-е изд. – М.: Просвещение, 2014-2019
<p>Общая характеристика</p>	<p>Математическое образование в средней школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): <i>алгебра; начала анализа; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики.</i> В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах. Для продуктивной деятельности в современном мире требуется достаточно прочная математическая подготовка. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять сложные расчеты, владеть практическими математическими приемами.</p> <p>Алгебра и начала анализа – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения, интуиции, математической культуры учащихся. Алгебра и начала математического анализа 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</p>

	<p>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 (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры. Изучение алгебры и начал анализа вносит вклад в развитие логического мышления, способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии. Кроме того, основной задачей курса алгебры и начал анализа является необходимость обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни в современном обществе, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.</p> <p>Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах. При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.</p> <p>Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления. Изучение геометрии развивает воображение, пространственные представления способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии. Кроме того, основной задачей курса геометрии является необходимость обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни в современном обществе, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.</p> <p>Курс стереометрии в 10-11 классе направлен на систематическое изучение свойств геометрических тел в пространстве, развитие пространственных представлений учащихся, освоение способов вычисления практически важных геометрических величин и дальнейшее развитие логического мышления учащихся.</p>
<p>Цели и задачи изучения</p>	<p>Изучение математики на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики; развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе; овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части

	<p>общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.</p> <p>Задачи учебного предмета: совершенствование техники вычислений ; развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований, решения уравнений, неравенств, систем; систематическое изучение свойств геометрических тел в пространстве, развитие пространственных представлений учащихся, освоение способов вычисления практически важных геометрических величин и дальнейшее развитие логического мышления учащихся ; 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 формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных дисциплин</p>
<p>Место предмета в учебном плане</p>	<p>Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена в соответствии с количеством часов, указанным в учебном плане. Учебный предмет «Математика» изучается в 10 и 11 классах в объёме по 204 часа в год, из них 136 часов на изучение алгебры и 68 часов на изучение геометрии (по 4 часа и 2 часа в неделю соответственно)</p>

Учебно-методическое обеспечение

Методические пособия:

1. Б.Г. Зив. Дидактические материалы по геометрии для 10 класса. – М. Просвещение, 2013.
2. Ю.А. Глазков, И.И. Юдина, В.Ф. Бутузов. Рабочая тетрадь по геометрии для 10 класса. – М.: Просвещение, 2013.
3. С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов. Изучение геометрии в 10 – 11 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2013.
4. Поурочные разработки по геометрии 10 класс (дифференцированный подход) – ООО «ВАКО», 2013
5. Поурочные разработки по геометрии 11 класс (дифференцированный подход) – ООО «ВАКО», 2013
6. Дидактические материалы. Алгебра и начала анализа 10 класс базовый уровень Л.А.Александрова Самостоятельные работы М.: Мнемозина2013
7. Дидактические материалы Алгебра и начала анализа 11 класс базовый уровень Л.А.Александрова Самостоятельные работы М.: Мнемозина2013
8. Алгебра и начала математического анализа. Дидактические материалы. 10 класс: базовый и профил. уровни/ М.К. Потапов, А.В. Шевкин..- 5-е изд. - М.: Просвещение, 2019.
9. Алгебра и начала математического анализа. Дидактические материалы. 11 класс: базовый и профил. уровни/ М.К. Потапов, А.В. Шевкин..- 5-е изд. - М.: Просвещение, 2019.
10. .Г. Зив. Дидактические материалы по геометрии для 11 класса. – М. Просвещение, 2013

Цифровые образовательные ресурсы:

1. <https://uchi.ru/>
2. <https://www.yaklass.ru/>
3. <https://education.yandex.ru/main/>
4. <https://resh.edu.ru/>
5. <https://www.learnis.ru/>
6. <https://onlinetestpad.com/>
7. <https://www.puzzlecup.com/crossword-ru/>
- 8 <https://ru.padlet.com/dashboard>
9. <https://learningapps.org/>
10. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://schoolcollection.edu.ru/>).
- 11.Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru/>
- 12.Сайт "Учителю.net" <http://uchitelu.net/>