Аннотация к рабочей программе по предмету
«Математика»
10-11класс
(углубленный уровень)

Рабочая программа для среднего общего образования составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и в соответствии с ФГОС к структуре и результатам освоения основных образовательных программ среднего общего образования, с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования.

При разработке рабочей программы использованы:

- Алгебра и начала математического анализа. Сборник примерных рабочих программ. 10-11 классы: базовый и углубленный уровни (к учебному комплексу для 10-11 классов авторы Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева, Н.Е.Федорова, М.И.Шабунин) / составитель Т.А. Бурмистрова – М: Просвещение, 2020 г.
- Геометрия. Сборник примерных рабочих программ. 10-11классы: базовый и углубленный уровни (к учебному комплексу для 10-11 классов авторыЛ.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Л.С.Киселева, Э.Г.Позняк) / составитель Т.А. Бурмистрова - М.: Просвещение, 2020 г.

Учебный предмет «Математика» является интегрированным, состоящим в 10-11 классах из двух обязательных разделов «Алгебра и начала математического анализа» и «Геометрия».

Реализация рабочей программы осуществляется с использованием *учебно-методического комплекта:*

- Учебник***:*** *Колягин Ю. М., Ткачёва М. В., Шабунин М. И.* и др. Алгебра и начала математического анализа. 10класс. 11 класс. Базовый и углублённый уровни.
- *Шабунин М. И., Ткачёва М. В., Фёдорова Н.* ***Е.*** и др. Алгебра и начала математического анализа. Дидактические материалы 10 и 11 класс. Углублённый уровень.
- *Ткачёва М. В., Фёдорова Н. Е.* Алгебра и начала математического анализа. Тематические тесты. 10 и 11 класс. Базовый и углублённый уровни.
- *Фёдорова Н. Е., Ткачёва М. В.* Алгебра и начала математического анализа. Методические рекомендации. 10 и 11 класс.
- Учебник: *Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б.* и др. Геометрия. 10—11 классы. Базовый и профильный уровни.
- *Бутузов В. Ф., Глазков Ю. А., Юдина И. И.* Геометрия. Рабочая тетрадь. 11 класс. Базовый и профильный уровни.
- *Глазков Ю. А., Юдина И. И., Бутузов В. Ф.* Геометрия. Рабочая тетрадь. 10 класс. Базовый и профильный уровни.
- *Зив Б. Г.* Геометрия. Дидактические материалы. 10 класс. Базовый и профильный уровни.
- *Зив Б. Г.* Геометрия. Дидактические материалы. 11 класс. Базовый и профильный уровни.
- *Саакян С. М., Бутузов В. Ф.* Изучение геометрии в 10— 11 классах.

Срок реализации программы – 2 года

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Обучение математике в средней школе направлено на достижение следующих ***целей:***

в направлении личностного развития:

- формирование представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

в метапредметном направлении:

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Практическая значимость школьного курса математики обусловлена тем, что его объектами являются фундаментальные структуры и количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Изучение математики существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

При обучении математики формируются умения и навыки умственного труда —

планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса математики является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в математике правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их применению. Таким образом, математика занимает ведущее место в формировании научно-теоретического мышления школьников.

Выделяются три направления требований к результатам математического образования:

1) практико-ориентированное математическое образование (математика для жизни);

2) математика для использования в профессии;

3) творческое направление, на которое нацелены те обучающиеся, которые планируют заниматься творческой и исследовательской работой в области математики, физики, экономики и других областях.

Эти направления реализуются в блоке требований к результатам математического образования (углубленный уровень)

Программа **углубленного уровня** предназначена для профильного изучения математики. При выполнении этой программы предъявляются требования, соответствующие направлению «Математика для профессиональной деятельности». Вместе с тем выпускник получает возможность изучить математику на гораздо более высоком уровне, что создает фундамент для дальнейшего серьезного изучения математики в вузе.

Место предмета в учебном плане

Учебный (образовательный) план для изучения предмета «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» отводит на углублённом уровне от 6 учебных часов в неделю в 10—11 классах. В соответствии с планом школы в данной рабочей программе на изучение математики отводится 6 учебных часов для углублённого уровня. Распределение учебного времени представлено в таблице.

Предмет	*Количество часов*	
	Углубленный уровень	
	10 класс	**11 класс**
Математика	204	198

Изучение курса математики по данной программе построено в форме последовательных тематических блоков с чередованием материала по алгебре, математическому анализу, дискретной математики и геометрии.