

Аннотация к рабочей программе по математике 10 – 11 класс.

1) Предмет математика.

Рабочая программа по алгебре и началам анализа и геометрии для 10-11 классов составлена на основе следующих документов:

«Федеральный государственный образовательный стандарт второго поколения среднего общего образования».

Сборник рабочих программ 10-11 классы. Составитель Т.А. Бурмистрова, издательство Просвещение, 2018 г.,

Школьный учебный план на учебный год.

Место курса в учебном плане. Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения математики на этапе среднего общего образования отводится на базовом уровне – 340 ч из расчета 5 ч в неделю, 3 часа на курс алгебры (102 часа в 10 классе, 102 часа в 11 классе), 2 часа на курс геометрии (68 часов в 10 классе, 68 часов в 11 классе). Один час дополнительно вносится за счет школьного компонента для углубленного изучения. Таким образом 10 класс – 6 часов в неделю/ 204 часа в год. 11 класс – 6 часов в неделю/ 204 часа в год. Итого 408 учебных часов.

Для реализации рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий:

1. Алимов Ш.А. Алгебра и начала анализа. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2017.
2. Геометрия 10-11. Учебник для общеобразовательных учреждений. Л.С. Атанасян [и др.]. - М.: Просвещение, 2014.
3. Бурмистрова Т.А. Алгебра и начала математического анализа. 10 - 11 классы. Рабочие программы общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2018.
4. Бурмистрова Т.А. Геометрия. 10 - 11 классы. Рабочие программы общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2018.
5. Рабочие программы по геометрии. 7-11 классы Составитель: Н. Ф. Гаврилова – М.: Вако, 2011.
6. Шабунин М. И. и др. Алгебра и начала математического анализа. Дидактические материалы 10 и 11 классы. М., «Просвещение», 2017.
7. Ткачёва М. В. и др. Алгебра и начала математического анализа. Тематические тесты. 10 и 11 классы. М., «Просвещение», 2017.
8. Ткачёва М. В. и др. Алгебра и начала математического анализа. Методические рекомендации. 10-11 классы. М., «Просвещение», 2017.
9. Геометрия, 10-11 класс. Самостоятельные и контрольные работы / А. П. Ершова, В. В. Голобородько. – М.: Илекса, 2016.
10. Зив Б. Г. Геометрия: дидактические материалы для 10, 11 класса. — М.: Просвещение, 2014.
11. Саакян С. М. Поурочные разработки 10—11 классы /С. М. Саакян, В. Ф. Бутузов. — М.: Просвещение, 2014.
12. Зив Б. Г. Задачи по геометрии для 7—11 классов/ Б. Г. Зив, В. М. Мейлер, А. Г. Баханский. — М: Просвещение, 2014.
13. Глазков Ю. А. Геометрия: рабочая тетрадь для 10 класса / Ю. А. Глазков, И. И. Юдина, В. Ф. Бутузов. — М.: Просвещение, 2014.
14. Глазков Ю. А. Геометрия: рабочая тетрадь для 11 класса / Ю. А. Глазков, И. И. Юдина, В. Ф. Бутузов. — М.: Просвещение, 2014.
15. Литвиненко В. Н. Готовимся к ЕГЭ. 10, 11 классы. – М.: Просвещение, 2014.

2) **Цели:** Изучение курса математики ставит своей целью повысить общекультурный уровень человека и завершить формирование относительно целостной системы математических знаний как основы любой профессиональной деятельности, не связанной непосредственно с математикой.

Задачи:

- систематизировать сведения о числах; изучить новые виды числовых выражений и формул; совершенствовать практические навыки и вычислительную культуру, расширять и совершенствовать алгебраический аппарат, сформированный в основной школе, и применять его к решению математических задач;
- расширить и систематизировать общие сведения о функциях, пополнить класс изучаемых функций, проиллюстрировать широту применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;
- изучить свойства пространственных тел, формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;
- развивать представления о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствовать интеллектуальные и речевые умения путем обогащения математического языка, развития логического мышления;
- ознакомить с основными идеями и методами математического анализа.

3) Учебный план на изучение математики: алгебры и начал математического анализа, геометрии на углубленном уровне в 10 – 11 классах отводит:

10 класс – 6 часов в неделю/ 204 часа в год;

11 класс – 6 часов в неделю/ 204 часа в год.

Итого 408 учебных часов.

4) Основные разделы дисциплины

№	Раздел	Кол-во часов
10 класс		
1	Действительные числа	14
2	ВВЕДЕНИЕ в стереометрию	5
3	Параллельность прямых и плоскостей	19
4	Степенная функция	14
5	Перпендикулярность прямых и плоскостей	18
6	Показательная функция	11
7	Логарифмическая функция	17
8	Многогранники	14
9	Алгебраические уравнения и системы нелинейных уравнений	16
10	Тригонометрические формулы	25
11	Тригонометрические уравнения	19
12	Повторение и решение задач по алгебре и началам анализа	19
13	Повторение тем по геометрии	8
14	Резерв	5
11 класс		
1	Тригонометрические функции	19
2	Цилиндр, конус и шар.	16
3	Производная и ее геометрический смысл	19
4	Применение производной к исследованию функций	21
5	Объемы тел.	17

6	Интеграл	16
7	Векторы в пространстве	7
8	Комплексные числа	17
9	Метод координат в пространстве.	16
10	Элементы комбинаторики	11
11	Знакомство с вероятностью	11
12	Повторение и решение задач по алгебре.	19
13	Повторение и решение задач по геометрии	13
14	Резерв	2

5) Контроль знаний проводится после изучения основных разделов в виде блоков. В 10 классе контрольных работ по алгебре - 8 , по геометрии -4. В 11 классе контрольных работ по алгебре – 7, по геометрии – 3. А также контроль успеваемости и качества знаний учащихся предусмотрен в форме тестов, самостоятельных работ и выполнение пробных работ по ЕГЭ.

6) Виды технологий:

- *-развивающее обучение;*
- *-проблемное обучение;*
- *-разноуровневое обучение;*
- *-исследовательские методы обучения;*
- *-проектные методы обучения;*
- *-здоровье сберегающие технологии;*

А так же посредством общедоступных информационных ресурсов: АИССГО (автоматизированная информационная система «Сетевой Город. Образование», модуль МСОКО(Многоуровневая система оценки качества образования), сайты «РЕШУ ЕГЭ», «Uztest.ru», «ФИПИ», «Российская Электронная Школа», «Российский учебник». Повышение квалификации, посещение различных семинаров, постоянная работа над своим профессиональным ростом

7) Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройств и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С ее помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе. Курс математики является одним из опорных курсов старшей школы: он обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла. Развитие логического мышления учащихся при изучении математики способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки математического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников. При обучении математики формируются умения и навыки

умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей ее выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и емко, приобрести навыки четкого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен знать/понимать:– значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира.