

Анотация к рабочей программе по математике для 10-11 классов средней (углубленный уровень)

Рабочая программа по математике для 10-11 классов средней школы разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России №413 от 17.05.2012 года (в ред. от 31.12.2015);
2. Примерной образовательной программы среднего общего образования (в ред. от 28.06.2016);
3. Основной образовательной программы среднего общего образования ГБОУ СОШ с. Сырейка;
4. Учебного плана ГБОУ СОШ с. Сырейка;
5. Программы. Математика. 5 – 6 классы. Алгебра 7 – 9 классы. Алгебра и начала математического анализа. 10 – 11 классы (профильный уровень) /авт.- сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. –3-е изд., – М.: Мнемозина, 2011
6. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 10 – 11 классы / составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2015

Рабочая программа учебного курса «Математика» разработана для обучающихся 10-11 классов с углубленным изучением математики и включает в себя два модуля: «Алгебра и начала математического анализа», «Геометрия» и ориентирована на использование учебников:

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни). В 2 ч. Ч.1/А.Г.Мордкович, Семёнов П.В.- М.: Мнемозина, 2019 г.
2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни). В 2 ч. Ч.2 /А.Г.Мордкович, Семёнов П.В.- М.: Мнемозина, 2019 г.
3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни). В 2 ч. Ч.1/А.Г.Мордкович, Семёнов П.В.- М.: Мнемозина, 2019 г.
4. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни). В 2 ч. Ч.2 /А.Г.Мордкович, Семёнов П.В.- М.: Мнемозина, 2019 г.

5. Геометрия. 10-11: Учебник для общеобразовательных организаций/Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев – М.: Просвещение, 2018 (базовый и углубленный уровни).

Место предмета в учебном плане

Класс	10	11	Итого
Количество часов в неделю	8	8	16
Количество часов в год	272	272	544

В учебном плане для изучения математики отводится 8 часов в неделю, из которых предусмотрено 6 часов в неделю на изучение курса алгебры и начал математического анализа (204 часа в 10 и 11 классах) и 2 часа на изучение геометрии (по 68 часов в 10 и 11 классах).

Изучение математики в 10-11 классах на углубленном уровне направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- овладение устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения

образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;

- воспитание средствами математики культуры личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса.

При углубленном изучении математики предполагается более высокое качество сформированности у обучающихся знаний, умений и навыков. Обучающиеся должны приобрести умения решать задачи более высокого по сравнению с обязательным уровнем сложности, точно и грамотно формулировать изученные теоретические положения и излагать собственные рассуждения при решении задач и доказательствах теорем, правильно пользоваться математической терминологией и символикой, применять рациональные приемы вычислений и тождественных преобразований, использовать наиболее употребительные эвристические приемы и т. д.

Тематическое планирование учебного курса

Математика: модуль алгебра и начала математического анализа

10 класс

№ темы	Содержание учебного материала	Количество часов
1	Повторение материала курса алгебры 7-9 классов.	3
2	Г л а в а 1. Действительные числа	20
3	Г л а в а 2. Числовые функции	16
4	Г л а в а 3. Тригонометрические функции	33
5	Г л а в а 4. Тригонометрические уравнения	14
6	Г л а в а 5. Преобразование тригонометрических выражений	30
7	Г л а в а 6. Комплексные числа	15
8	Г л а в а 7. Производная и ее применение	42
9	Г л а в а 8. Комбинаторика и вероятность	18
10	Повторение курса алгебры и начал математического анализа за курс 10 класса	13
Итого		204

11 класс

№ темы	Содержание учебного материала	Количество часов
1	Повторение	6
2	Г л а в а 1. Многочлены	17
3	Г л а в а 2. Степени и корни. Степенные функции	35
4	Г л а в а 3. Показательная и логарифмическая функции	45
5	Г л а в а 4. Первообразная и интеграл	13
6	Г л а в а 5. Элементы теории вероятности и математической статистики	13
7	Г л а в а 6. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств	48
8	Обобщающее повторение	27
Итого		204

**Математика: модуль геометрия
(10-11 классы)**

№ темы	Содержание учебного материала	Количество часов
1	Введение	3
2	Параллельность прямых и плоскостей	16
3	Перпендикулярность прямых и плоскостей	17
4	Многогранники	14
5	Повторение	18
Итого		68
	11 класс	
1	Векторы в пространстве	6
2	Метод координат в пространстве	15

3	Цилиндр. Конус. Шар	16
4	Объемы тел	17
5	Некоторые сведения из планиметрии	4
	Обобщающее повторение	10
Итого		68