

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НОВОРОПСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

Принята решением
педагогического совета
от 28.08.2020 г., протокол №9

Утверждена приказом
по МБОУ Новоропской СОШ
от 31.08.2020 г. №53

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
элективного курса по математике
базового уровня
«Практикум по математике»
для 11 класса
на 2020 - 2021 учебный год

Учитель: Гучанова Светлана Викторовна

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса по математике базового уровня для 11 класса является частью Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ Новоропской СОШ, соответствует учебному плану, календарному учебному графику и расписанию уроков МБОУ Новоропской СОШ на 2020-2021 учебный год.

Рабочая программа составлена на основе:

1. Авторской программы А.Г. Мордковича «Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы». Программы по математике, алгебре, алгебре и началам анализа. Сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. - М.: Мнемозина
2. Авторской программы Л.С. Атанасяна «Геометрия. 10-11 классы». Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 10-11 классы./ сост. Бурмистрова Т.А. - М.: Просвещение
3. А.Г. Мордкович Алгебра и начала анализа 10-11 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений – М.: Мнемозина
4. А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, Т.А. Корешкова, Т.Н. Мишустина, Е.Е. Тульчинская. Алгебра и начала анализа 10-11 класс. Задачник для общеобразовательных учреждений – М.: Мнемозина
5. Семенов А.Л. ЕГЭ: 3000 задач с ответами по математике. – М.: Издательство «Экзамен»
6. ЕГЭ Математика: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов/ под. ред. А.Л. Семенова, И.В. Ященко. – М.: Издательство «Национальное образование»
7. Семенов А.В. Оптимальный банк заданий для подготовки учащихся. Единый государственный экзамен Математика. Учебное пособие. / А.В. Семенов, А.С. Трепалин, И.В. Ященко, П.И. Захаров; под ред. И.В. Ященко; Московский центр непрерывного математического образования. – М.: Интеллект – Центр

Программа обеспечена учебно-методическими пособиями, экранно-звуковыми, электронными (цифровыми) образовательными и интернет – ресурсами в соответствии с перечнем учебников и учебных пособий на 2020-2021 учебный год для реализации основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ Новоропской СОШ

МЕСТО ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение элективного курса в учебном плане отводится 18 часов, (1 час по нечетным неделям). В соответствии с календарным учебным графиком, расписанием уроков изучить содержание Рабочей программы планируется за 17 часов (на 01.09.20г.): 1 урок выпадает из-за особенностей каникулярных периодов (28.10.20г.).

Корректировка Рабочей программы проведена за счёт объединения изучаемых тем, что отражено в тематическом планировании.

На _____ за _____ часов, т.к _____

На _____ за _____ часов, т.к _____

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ 11 КЛАССА

В результате изучения курса учащиеся должны:

уметь

- составлять числовые выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с целыми и дробными показателями;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения; простейшие тригонометрические, показательные, логарифмические и иррациональные уравнения;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой, находить длину промежутка;

- определять свойства функции, заданной графиком и формулой; находить угловой коэффициент касательной, промежутки монотонности, экстремумы функции по графику функции и графику ее производной;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;
- распознавания логически некорректных рассуждений;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости.

СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА 11 КЛАССА

Числа. Действия с натуральными числами. Действия с десятичными дробями. Процент. Нахождение процента от числа. Положительные и отрицательные числа. Арифметические действия с ними. Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Смешанные числа. Умножение и деление обыкновенных дробей. Степень с целым показателем. Свойства степени. Корень n -ой степени. Преобразование выражений, содержащих радикалы.

Координаты и графики. Чтение графиков, изображающих изменение некоторой величина в зависимости от времени, температуры, скорости движения и т.п.

Производная. Геометрический смысл производной. Применение производной к исследованию функции. Исследование функции по графику ее производной.

Уравнения и системы уравнений. Линейные, квадратные, иррациональные уравнения. Показательные и логарифмические уравнения. Системы уравнений.

Неравенства. Линейные, квадратные, иррациональные неравенства. Показательные и логарифмические неравенства.

Формулы тригонометрии. Основное тригонометрическое тождество. Формулы сложения, формулы двойного угла. Формулы приведения.

Площади поверхностей и объемы многогранников и тел вращения. Площади поверхностей многогранников и тел вращения. Объемы многогранников и тел вращения.

Итоговое повторение. Учебно - тренировочные задания ЕГЭ.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Дата		Тема занятия	Примечание
	план	факт		
1	02.09		Арифметические действия с действительными числами	Выполняют вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, смешанными числами.
2	16.09		Степень с целым показателем. Свойства степени.	Преобразуют выражения, содержащие степени. Применяют свойства степеней для вычисления.
3	30.09		Решение задач на проценты. Задачи на нахождение части от целого и целого по его части	Решают задачи на проценты, на нахождение части от целого и целого по его части.
4	14.10		Координатный луч. Координаты точки	Отмечают на координатном луче точки с заданными координатами, определяют соответствие между точкой на координатном луче и координатой.
5	11.11		Чтение графиков, изображающих изменение некоторой величина в зависимости от времени, температуры, скорости движения	Читают графики, изображающие изменение некоторой величина в зависимости от времени, температуры, скорости движения и т. п. Определяют соответствие между заданными графиками и ответами.
6	25.11		Геометрический смысл производной. Применение производной к исследованию функции.	Применяют геометрический смысл к чтению графиков, к исследованию функций.
7	09.12		Линейные, квадратные, иррациональные уравнения.	Решают линейные, квадратные, иррациональные уравнения.

8	23.12		Показательные и логарифмические уравнения. *(Задания в рамках репетиционного экзамена)	Решают показательные и логарифмические уравнения.
9	13.01		Линейные, квадратные, иррациональные неравенства.	Решают линейные, квадратные, иррациональные неравенства.
10	27.01		Показательные и логарифмические неравенства.	Решают показательные и логарифмические неравенства.
11	10.02		Задачи на вероятность.	Решают задачи на вероятность.
12	24.02		Основное тригонометрическое тождество. Формулы сложения, формулы двойного угла.	Применяют основное тригонометрическое тождество, формулы двойного угла к вычислению значений тригонометрических выражений.
13	10.02		Площади поверхностей многогранников и тел вращения.	Вычисляют площади поверхностей многогранников и тел вращения
14	07.04		Объемы многогранников и тел вращения.	Вычисляют объемы многогранников и тел вращения
15	21.04		Решение задач открытого банка ЕГЭ. *(Задания в рамках репетиционного экзамена)	Решают задания открытого банка ЕГЭ.
16	05.05		Решение задач открытого банка ЕГЭ.	
17			Решение задач открытого банка ЕГЭ.	
18	19.05		Обобщение и повторение основных понятий математики	Выполняют задания в рамках репетиционного экзамена

*** Репетиционные экзамены проводятся в соответствии с рабочей программой по математике**