

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ШЕЛЕХОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ШЕЛЕХОВСКОГО РАЙОНА
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №5»**

Рассмотрена
на заседании НМО
учителей математики

 Кириллова Т.Н.
Протокол № 1
от «28» августа 2019 г.

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

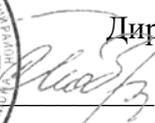


Для
Документов
Лесникова Е.В.

«30» августа 2019 г.

«Утверждаю»

Директор школы



Доброхотов С.И.

Приказ № 394 от «03» сентября
2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА

«Практикум по математике»

9 КЛАСС

Шелехов

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка	3
2.	Планируемые результаты обучения по предмету	4
3.	Содержание учебного предмета	16
4.	Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.	23
5.	Приложения	38

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса части, формируемой участниками образовательных отношений «Практикум по математике» разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, в соответствии с положениями Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897). Рабочая программа является частью основной образовательной программы основного общего образования МКОУ ШР «СОШ № 5», составлена с учётом примерных программ по алгебре и геометрии, на основе кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся для проведения основного государственного экзамена по математике в 2019-20 учебном году, представленного на сайте ФИПИ. Рабочая программа обеспечена методическими материалами для подготовки к ОГЭ авторов Яценко И.В., Глазков Ю.А., Варшавский И.К., Гаиашвили М.Я., и др.; электронным сопровождением, подобранными учителем.

Программа адресована обучающимся 9 классов, рассчитана на изучение материала в течение 34 учебных недель в объёме 34 ч.

Срок реализации – 1 год.

Цель изучения курса «Практикум по математике» - создание условий для успешного прохождения государственной итоговой аттестации, совершенствования специфических для математики знаний и видов деятельности, математической терминологии, ключевых понятий, методов и приёмов.

Задачи :

- Повторить и обобщить знания по математике за курс основной общеобразовательной школы;
- Расширить знания по отдельным темам курса математики в 5-9 классах;
- Выработать умение пользоваться сборником заданий для проведения письменного экзамена по алгебре.

Формы контроля достижений учеников: тестовые работы в формате ОГЭ

Данная рабочая программа содержит следующие структурные компоненты:

1. Пояснительную записку.
2. Планируемые результаты обучения по предмету.
3. Содержание учебного предмета курса.
4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.
5. Приложения, включая лист корректировки тематического планирования.

Планируемые результаты обучения курсу

«Практикум по математике»

9 класс

Личностные результаты

Отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного курса «Практикум по математике»:

- формирование представлений о математике, как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- 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;

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности универсальных учебных действий учащихся, проявляющиеся в познавательной и практической деятельности учащихся:

Регулятивные:

- умение самостоятельно ставить новые учебные задачи на основе развития познавательных мотивов и интересов;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение анализировать собственную учебную деятельность, адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи и собственные

возможности ее решения, вносить необходимые коррективы для достижения запланированных результатов;

-владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

Познавательные:

-умение определять понятия, обобщать, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; умение устанавливать причинно-следственные связи; размышлять, рассуждать и делать выводы;

- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

-умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

Коммуникативные:

-умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, например, в художественном проекте, взаимодействовать и работать в группе;

ИКТ- компетенции

-формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий; умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации; стремление к самостоятельному поиску информации в сети Интернет, он-лайн тестированию.

Предметные результаты

Выпускник научится:

- выполнять вычисления и преобразования, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, строить и исследовать простейшие математические модели;
- решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов; сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать

- вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуацией с использованием аппарата вероятности и статистики
- выполнять вычисления и преобразования, выполнять преобразования алгебраических выражений;
 - выполнять вычисления и преобразования, решать уравнения, неравенства и их системы;
 - строить и читать графики функций;
 - решать уравнения, неравенства и их системы, уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами;
 - проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения;
 - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели.

Выпускник получит возможность научиться:

- *выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы;*
- *решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов; сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуацией с использованием аппарата вероятности и статистики;*
- *выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели;*
- *выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами, проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения;*
- *строить и исследовать простейшие математические модели.*

Содержание учебного курса «Практикум по математике»

1. Числа и вычисления. Алгебраические выражения. (12)

Свойства степени с натуральным и целым показателями. Свойства арифметического квадратного корня. Стандартный вид числа. Формулы сокращённого умножения. Приёмы разложения на множители. Выражение переменной из формулы. Нахождение значений переменной.

2. Уравнения и неравенства (6 ч)

Способы решения различных уравнений (линейных, квадратных и сводимых к ним, дробно-рациональных и уравнений высших степеней). Различные методы решения систем уравнений (графический, метод подстановки, метод сложения). Применение специальных приёмов при решении систем уравнений. Способы решения различных неравенств (числовых, линейных, квадратных). Метод интервалов. Область определения выражения. Системы неравенств.

3. Числовые последовательности. (2 ч)

Определение арифметической и геометрической прогрессий. Формула n -ого члена. Характеристическое свойство. Сумма n -первых членов. Комбинированные задачи.

4. Функции и графики. Координаты на прямой и плоскости (2 ч)

Функции, их свойства и графики (линейная, обратно -пропорциональная, квадратичная и др.) «Считывание» свойств функции по её графику. Анализ графиков, описывающих зависимость между величинами. Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием

5. Геометрия (7 ч)

Вычисление длин. Вычисление углов. Выбор верных утверждений. Вычисление площадей плоских фигур. Тригонометрия. Решение прикладных задач геометрии.

8. Статистика и теория вероятностей (3 ч)

Описательная статистика. Вероятность. Комбинаторика

Тематическое планирование
с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы
9 класс

№ п/п неделя	Название раздела, темы, урока	Количе- ство ча- сов
	Числа и вычисления. Алгебраические выражения.	12
1	Свойства степени с натуральным и целым показателями.	2
2	Свойства степени с натуральным и целым показателями.	2
3	Свойства арифметического квадратного корня.	2
4	Свойства арифметического квадратного корня.	2
5	Стандартный вид числа.	1
6	Формулы сокращённого умножения.	2
7	Формулы сокращённого умножения.	2
8	Приёмы разложения на множители.	2
9	Приёмы разложения на множители.	2
10	Выражение переменной из формулы.	1
11	Нахождение значений переменной.	2
12	Нахождение значений переменной.	2
13	Контрольный урок	1
	Уравнения и неравенства	6
14	Способы решения различных уравнений (линейных, квадратных и сводимых к ним, дробно-рациональных и уравнений высших степеней).	1
15	Различные методы решения систем уравнений (графический, метод подстановки, метод сложения).	1
16	Применение специальных приёмов при решении систем уравнений.	1
17	Метод интервалов. Область определения выражения.	1
18	Системы неравенств.	1
19	Контрольный урок	1
	Числовые последовательности.	2
20	Определение арифметической и геометрической прогрессий. Формула n-ого члена. Характеристическое свойство. Сумма n-первых членов.	1
21	Комбинированные задачи.	1
	Функции и графики. Координаты на прямой и плоскости	2
22	Функции, их свойства и графики (линейная, обратно - пропорциональная, квадратичная и др.) «Считывание» свойств функции по её графику. Анализ графиков, описывающих зависимость между величинами.	1
23	Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием.	1
	Геометрия	7
24	Вычисление длин. Вычисление углов.	2

25	Вычисление длин. Вычисление углов.	
26	Выбор верных утверждений. Вычисление площадей плоских фигур.	1
27	Вычисление площадей плоских фигур.	1
28	Тригонометрия.	1
29	Решение прикладных задач геометрии.	2
30	Решение прикладных задач геометрии.	
	Статистика и теория вероятностей	3
31	Описательная статистика. Вероятность.	1
32	Вероятность.	1
33	Комбинаторика	1
34	Итоговая работа	1
	Итого часов	34
	Из них контрольных уроков	3

Приложения

Система оценивания выполнения отдельных тренировочных заданий и тестовой работы в целом

Для оценивания результатов выполнения работ выпускниками используется общий балл. В таблице приводится система формирования общего балла.

Система формирования общего балла

Максимальное количество баллов за одно задание			Максимальное количество баллов		
Часть 1	Часть 2		За часть 1	За часть 2	За работу в целом
№ 1-17	№ 18-20	№21-23			
1	2	3	17	15	32

Задания с кратким ответом считаются выполненными верно, если записан верный ответ или правильно соотнесены объекты двух множеств и записана соответствующая последовательность цифр (в заданиях на установление соответствия).

Количество баллов, выставляемых за задание части 2, определяется критериями оценивания с учётом выполнения подпунктов, если они имеются в задании.

Максимальный первичный балл за работу в целом — 32.

Оценочные материалы в сборниках

ОГЭ 2019. Математика. Типовые тестовые задания. 14 вариантов заданий. Под ред. Ященко И.В. (М.:2019, 128с.)

ОГЭ 2019. Математика. 10 тренировочных вариантов экзаменационных работ. Под ред. Ященко И.В. (М.:2019, 80с.)

ОГЭ 2019. Математика. 20 тренировочных вариантов экзаменационных работ. Под ред. Ященко И.В. (М.:2018, 112с.)

ОГЭ 2019. Математика. Типовые тестовые задания. 38 вариантов заданий. Под ред. Ященко И.В. (М.:2019, 240с.)

ОГЭ 2019. Математика. Типовые тестовые задания. 50 вариантов заданий. Под ред. Ященко И.В. (М.:2019, 304с.)

ОГЭ 2019. Математика. 40 тренировочных вариантов. (М.:2018, 400с.)

ОГЭ 2019. Математика. Тематические тестовые задания. 14 вариантов заданий. Глазков Ю.А., Варшавский И.К., Гаиашвили М.Я. (М.:2019, 112с.)

ОГЭ 2019. Математика. Экзаменационный тренажёр. 20 экзаменационных вариантов. Лаппо Л.Д., Попов М.А. (М.:2019, 120с.)

ОГЭ 2019. Математика. Готовимся к итоговой аттестации. Под ред. Ященко И.В. (М.:2019, 272с.)

ОГЭ 2019. Математика. Тематические тестовые задания. Два модуля: "Алгебра", "Геометрия". Минаева С.С., Мельникова Н.Б. (М.:2019, 96с.)

ОГЭ 2019. Математика. Сборник экзаменационных тестов. Рязановский А.Р., Мухин Д.Г. (М.:2019, 96с.)

ОГЭ 2019. Математика. Сборник заданий. Лаппо Л.Д., Попов М.А. (М.:2019, 160с.)

ОГЭ 2019. Математика. Сборник заданий. Кочагин В.В., Кочагина М.Н. (М.:2018, 224с.)

ОГЭ 2019. Математика. 9 класс. 60 тестов. Под ред. Д.А. Мальцева. (М.:2019, фрагмент 30с.)

ОГЭ 2019. Математика. 9 класс. Решебник. Под ред. Д.А. Мальцева. (М.:2019, фрагмент 14с.)

ОГЭ 2019. Математика. Диагностические работы. (М.:2019, 112с.)

Математика. Подготовка к ОГЭ 2019. Модульный курс. Алгебра. Ященко И.В. и др. (М.:2019, 224с.)

Математика. Подготовка к ОГЭ 2019. Модульный курс. Геометрия. Ященко И.В. и др. (М.:2019, 134с.)

Математика. Подготовка к ОГЭ 2019. Методические рекомендации. Ященко И.В. и др. (М.:2019, 266с.)

ОГЭ 2019. Математика. Справочник. Кузнецова Л.В., Суворова С.Б., Булычев В.А. и др. (М.:2019, 190.)

ОГЭ 2019. Математика. Задания с кратким ответом. (М.:2018, 384с.)

ОГЭ 2019. Геометрия. Задачи с развёрнутым ответом. (М.:2018, 224с.)