

Администрация Псковского района Псковской области
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Стремуткинская средняя общеобразовательная школа Псковского района»
д. Соловьи, Псковский район, Псковская область, 180569, тел. (8112) 67-42-25, e-mail: org153@pskovedu.ru

УТВЕРЖДЕНА
приказом МБОУ
«Стремуткинская СОШ»

от 01.09.2021 г. № 96-О

ПРИНЯТА
на заседании МО *учителей*
протокол №1 от 31.08.2021 г. *М.В. Белобокова*

«СОГЛАСОВАНО»
М.В. Белобокова
Зам. дир. по УВР
01.09.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Кружок по математике»
В 10-11 КЛАССАХ

Срок реализации данной рабочей программы 2020 – 2021 учебный год, 2021-2022

Нормативная база

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413) С изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г.
- Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная 28 июня 2016 г. № 2/16-з
- Основная образовательная программа среднего общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Стремуткинская средняя общеобразовательная школа Псковского района» (ООП СОО МБОУ «Стремуткинская СОШ»), утв. приказом от 01.09.2021 г. №96-О.

Учитель: Трофимова Екатерина Николаевна

Результаты освоения курса

Личностными результатами обучения учащихся являются: самостоятельность мышления, умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться; готовность и способность к саморазвитию; сформированность мотивации к обучению; заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний; способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до её завершения; способность к самоорганизации; готовность высказывать собственные суждения и давать им обоснование; владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

Метапредметными результатами обучения учащихся являются: владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование); понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов её решения; планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата; выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями, развёртками и т. Д.); создание моделей изучаемых объектов; понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха; адекватное оценивание результатов своей деятельности; активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач; готовность слушать собеседника, вести диалог; умение работать в информационной среде.

Содержание курса

ТЕМА 1. Выражения и преобразования (3 ч.)

Тождественные преобразования иррациональных и степенных выражений.
Тождественные преобразования логарифмических выражений.
Тождественные преобразования тригонометрических выражений.

ТЕМА 2 . Функции и их свойства (3ч.)

Исследование функций элементарными методами. Производная функции, ее геометрический и физический смысл. Исследование функций с помощью производной. Первообразная функции. Площадь фигуры.

ТЕМА 3. Уравнения, неравенства и их системы (7 ч.)

Рациональные уравнения, неравенства и их системы. Иррациональные уравнения и их системы. Тригонометрические уравнения и их системы. Показательные уравнения, неравенства и их системы. Логарифмические уравнения, неравенства и их системы. Комбинированные уравнения и смешанные системы. Итоговый тест.

ТЕМА 4. Задания с параметром (2ч.)

Уравнения и неравенства. Элементы математического анализа.

ТЕМА 5 . Текстовые задачи (6ч.)

Дроби и проценты. Смеси и сплавы. Движение. Работа. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Итоговый тест.

ТЕМА 6. Планиметрия (4ч.) Треугольники. Четырехугольники.

Окружность. Окружности, вписанные в треугольник и четырехугольник. Окружности, описанные около треугольника и четырехугольника.

ТЕМА 7. Стереометрия (4ч.)

Углы и расстояния. Сечения многогранников плоскостью. Площади поверхностей тел. Объемы тел.

ТЕМА 8. Структура и содержание контрольно – измерительных материалов Единого государственного экзамена по математике (4ч.)

Демонстрационный вариант КИМ ЕГЭ. Система оценивания. Примеры заданий с кратким ответом. Примеры заданий с развернутым ответом. Тренировочные варианты ЕГЭ 2015 г.

ТЕМА 9. Конфигурирование (1ч.)

1. Тематическое планирование

№	Название тем курса	Кол-во ч	Основные виды учебной деятельности
1.	Преобразования числовых выражений	3	Постановка цели и задач на каждом занятии. Планирование учебной деятельности. Подведение итога Самоконтроль. Обобщение и систематизирование методов преобразования числовых выражений.
2.	Функции и их свойства	5	Постановка цели и задач на каждом занятии. Планирование учебной деятельности. Подведение итога Самоконтроль. Повторение свойств функций, построение их графиков. Построение и чтение графиков кусочных функций. Применение графических методов при решении уравнений, неравенств и систем уравнений. Исследование взаимного

			расположения графиков рассматриваемых функций и прямой $y = a$.
3.	Уравнения, неравенства и их системы	5	Постановка цели и задач на каждом занятии. Планирование учебной деятельности. Подведение итога. Самоконтроль. Применение методов решения уравнений на практике, применение методов решения систем уравнений на практике, использование свойств монотонности функции при решении неравенств.
4.	Задания с параметром	2	Постановка цели и задач на каждом занятии. Планирование учебной деятельности. Подведение итога. Самоконтроль. Применение методов решения уравнений и неравенств с параметрами.
5.	Текстовые задачи	6	Постановка цели и задач на каждом занятии. Планирование учебной деятельности. Подведение итога. Самоконтроль. Применение аппарата математического анализа к решению задач; решение различные типы текстовых задач с практическим содержанием на проценты, движение, работу, концентрацию, смеси, сплавы, десятичную запись числа, на использование арифметической и геометрической прогрессии; соотношение процента с соответствующей дробью
6.	Планиметрия	4	Применение свойств геометрических фигур для обоснования вычислений, применение формул для вычисления геометрических величин, записывание полного решения задач, приводя ссылки на используемые свойства геометрических фигур.
7.	Стереометрия	4	
8.	Структура и содержание контрольно – измерительных материалов ЕГЭ по математике	4	Ознакомление с вариантами КИМов ЕГЭ 2015г., с системой оценивания. Решение тренировочных вариантов ЕГЭ
9.	Конферирование (зачет).	1	Представление концентрированных сведений по заранее выбранным темам из школьного курса математики с демонстрацией применения этих материалов для решения задач.
	ВСЕГО:	34	

