МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПОЛИТОТДЕЛЬСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 03A6AB640035B4AEB34AF69CE62D9ECB14
Владелец: ГОЛУБОВА НАТАЛЬЯ ПЕТРОВНА
Действителен: с 23.04.2026 по 23.07.2027

Подписано с помощью цифрового сервиса «На-Подписи»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности «Кружок «Математический практикум» для основного общего образования Срок освоения программы: 4 года (5-8 класс)

Составители: Кочубей Л. В.,
Гарнова О. В.,
учителя математики

СОГЛАСОВАНА

школьным методическим
объединением учителей
математики, физики, информатики
(протокол от 28.08.2026 г. №8)

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по
учебно-воспитательной работе



С. А. Попова

28.08.2026 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Математический практикум» (далее - курс) для 5 - 8 классов разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в действующей редакции;
- Федеральной образовательной программой основного общего образования, утв. приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370 (далее по тексту – ФОП ООО);
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. N 287 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 июля 2021 г., регистрационный N 64101) в действующей редакции;
- Санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. N 2 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2021 г., регистрационный N 62296) в действующей редакции;
- Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи", утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020 г., регистрационный N 61573) в действующей редакции.

Главная цель изучения курса – формирование всесторонне образованной личности, умеющей ставить цели, организовывать свою деятельность, оценивать результаты своего труда, применять математические знания в жизни.

Содержание построено таким образом, что изучение всех последующих тем обеспечивается знаниями по ранее изученным темам базовых курсов. Предполагаемая методика изучения и структура программы позволяют наиболее эффективно организовать учебный процесс, в том числе и обобщающее повторение учебного материала. В процессе занятий вводятся новые методы решения, но вместе с тем повторяются, углубляются и закрепляются знания, полученные ранее, развиваются умения применять эти знания на практике в процессе самостоятельной работы.

Программа позволяет учащимся осуществлять различные виды проектной деятельности, оценивать свои потребности и возможности и сделать обоснованный выбор профиля обучения в старшей школе.

Программа содержит все необходимые разделы и соответствует современным требованиям, предъявляемым к программам внеурочной деятельности. Может быть рекомендована как рабочая программа для внеурочной деятельности для учащихся 5-9 классов, обучающихся в режиме ФГОС.

Внеурочная познавательная деятельность школьников является неотъемлемой частью образовательного процесса в школе. Изучение математики как возможность познавать, изучать и применять знания в конкретной жизненной ситуации.

Изучение данной программы позволит учащимся лучше ориентироваться в различных ситуациях. Данный курс рассчитан на освоение некоторых тем по математике на повышенном уровне, причем содержание задач носит практический характер и связан с применением математики в различных сферах нашей жизни.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «Математический практикум»

Цель курса:

– формирование всесторонне образованной и инициативной личности;

– обучение деятельности — умение ставить цели, организовать свою деятельность, оценить результаты своего труда;

– формирование личностных качеств: воли, чувств, эмоций, творческих способностей, познавательных мотивов деятельности;

– обогащение регуляторного и коммуникативного опыта: рефлексии собственных действий, самоконтроля результатов своего труда.

Задачи:

– создание условий для реализации математических и коммуникативных способностей подростков в совместной деятельности со сверстниками и взрослыми;

– формирование у подростков навыков применения математических знаний для решения различных жизненных задач;

– расширение представления подростков о школе, как о месте реализации собственных замыслов и проектов;

– развитие математической культуры школьников при активном применении математической речи и доказательной риторики.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА «Математический практикум»

В основу программы курса легла современная концепция преподавания математики: составление проектов, игра «Математический бой», другие игровые формы занятий, различные практические занятия, геометрическое конструирование, моделирование, дизайн. В курсе присутствуют темы и задания, которые стимулируют учащихся к проведению несложных обоснований, к поиску тех или иных закономерностей. Все это направлено на развитие способностей детей к применению математических знаний в различных жизненных ситуациях.

МЕСТО КУРСА «Математический практикум» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа описывает познавательную внеурочную деятельность в рамках основной образовательной программы школы. Программа рассчитана на 136 часов (34 часа в год). Программа рассчитана на учащихся 5-8 классов.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «Математический практикум»

5 класс

Решение логических задач с использованием кругов Эйлера Решение логических задач с помощью схем и таблиц. Математический ринг. Игра «Математический бой». Наглядная геометрия в 5 классе. Геометрия, ее место в математике. Первые шаги, некоторые задачи. Способы изображения пространственных фигур. Куб, цилиндр, конус, шар их свойства. Задачи на разрезание и складывание фигур. Задачи на развитие воображения. Геометрические головоломки. Построения с помощью циркуля. Игра «Вперед! За сокровищами!»

6 класс

Запись цифр и чисел у других народов. Числа - великаны и числа- малютки. Приёмы быстрого счёта. Магические квадраты. Математические фокусы. Математические ребусы. Софизмы. Задачи с числами. Задачи шутки. Старинные задачи. Задачи, решаемые с конца. Круги Эйлера. Простейшие графы. Задачи на переливание. Задачи на взвешивания. Задачи на движение. Задачи на разрезание. Задачи со спичками. Геометрические головоломки. Проектные работы. Решение задач. Составление и выпуск брошюры «Математическая шкатулка»

7 класс

Шифры и математика. Задачи кодирования и декодирования. Матричный способ кодирования и декодирования. Тайнопись и самосовмещение квадрата. Знакомство с другими методами кодирования и декодирования. Дидактическая игра «расшифруй-ка». Составление проектов шифровки. Математика вокруг нас. Узнай свои способности. Математический бой. Поступки делового человека. Математика в реальной жизни. Учет расходов в семье на питание. Проектная работа. Кулинарные рецепты. Задачи на смеси. Игра «Воздушный змей». Математический бой.

8 класс

Графики. Проверка владениями базовыми умениями. Геометрические преобразования графиков функций. Построение графиков, содержащих модуль, на основе геометрических преобразований. Графики кусочно-заданных функций (практикум). Построение линейного сплайма. Проект. Игра «Счастливый случай». Наглядная геометрия. Рисование фигур одним росчерком. Графы. Геометрическая смесь. Задачи со спичками и счетными палочками. Лист Мёбиуса. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок. Разрезания на плоскости и в пространстве. Спортивный матч «Математический хоккей». Геометрия в пространстве. Решение олимпиадных задач. Математический бой. Защита проектов «Геометрическая смесь. Применение геометрии в создании паркетов, мозаик и др.»

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «Математический практикум» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Формирование УУД на каждом этапе подготовки и проведения внеурочных занятий по математике

Личностные:

– установление связи целью учебной деятельности и ее мотивом — определение того, - «какое значение, смысл имеет для меня участие в данном занятии»;

– построение системы нравственных ценностей, выделение допустимых принципов поведения;

– реализация образа Я (Я-концепции), включая самоотношение и самооценку;

– нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм. Построение планов во временной перспективе.

Регулятивные:

– определение образовательной цели, выбор пути ее достижения;

– рефлексия способов и условий действий; самоконтроль и самооценка; критичность;

– выполнение текущего контроля и оценки своей деятельности; сравнивание характеристик запланированного и полученного продукта;

– оценивание результатов своей деятельности на основе заданных критериев, умение самостоятельно строить отдельные индивидуальные образовательные маршруты.

Коммуникативные:

– планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками определение цели, способов взаимодействия;

– контроль и оценка своей деятельности, обращение по необходимости за помощью к сверстникам и взрослым;

– формирование умения коллективного взаимодействия.

Познавательные:

– умение актуализировать математические знания, определять границы своего знания при решении задач практического содержания;

– умение оперировать со знакомой информацией; формировать обобщенный способ действия;

– моделировать задачу и ее условия, оценивать и корректировать результаты решения задачи.

Изучение курса дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1) в личностном направлении:

– умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;

– умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

– креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при применение математических знаний для решения конкретных жизненных задач;

2) в метапредметном направлении:

– умение видеть математическую задачу в конспекте проблемной ситуации в окружающей жизни;

– умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;

– умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.);

– умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений;

– умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

3) в предметном направлении:

– умение грамотно применять математическую символику, использовать различные математические языки;

– развитие направлений о числе, овладение навыками устного счета;

– овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

– умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- умение грамотно применять математическую символику, использовать различные математические языки;

- развитие направлений о числе, овладения навыками устного счета;

- овладение основными способами представления и анализа статистических данных;

- умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира, развитию пространственных представлений и изобразительных умений, приобретению навыков геометрических построений;

- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

№ п/п	Тема / раздел	Форма проведения занятия	Количество академических часов, отводимых на освоение темы	ЦОР/ЭОР
1.	Математические развлечения. Математический ребус.	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
2.	Составление и разгадывание шифровок математического содержания	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
3.	Множество Элементы множества, подмножества. Объединение, пересечение множеств	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
4.	Леонард Эйлер	Работа в группах	1	http://school-collection.edu.ru/
5.	Решение логических задач с использованием кругов Эйлера	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
6.	Решение логических задач с использованием кругов Эйлера	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
7.	Решение логических задач с помощью схем и таблиц	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
8.	Математический ринг	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
9.	Введение в игру	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
10.	Введение в игру	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
11.	Освоение ролей участников игры: докладчик	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
12.	Освоение ролей участников игры: оппонент	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/

13.	Освоение ролей участников игры: оппонент	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
14.	Освоение ролей участников игры: капитан и его заместитель	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
15.	Правила игры: регламент и стратегия (практическое занятие)	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
16.	Правила игры: регламент и стратегия (практическое занятие)	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
17.	Пробный математический бой. (Рефлексивное занятие)	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
18.	Пробный математический бой. (Рефлексивное занятие)	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
19.	Турнир математического боя между обучающимися	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
20.	Турнир математического боя между обучающимися	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
21.	Комбинации	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
22.	Дерево возможных вариантов	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
23.	Дерево возможных вариантов	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
24.	Решение комбинаторных задач перебором вариантов	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
25.	Геометрия, ее место в математике. Первые шаги, некоторые задачи	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
26.	Геометрия, ее место в математике. Первые шаги, некоторые задачи	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
27.	Способы изображения пространственных фигур. Куб, цилиндр, конус, шар их свойства	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
28.	Способы изображения пространственных фигур. Куб, цилиндр, конус, шар их свойства	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
29.	Задачи на разрезание и складывание фигур	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
30.	Задачи на разрезание и складывание фигур	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
31	Задачи на развитие воображения. Геометрические головоломки	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
32.	Задачи на развитие воображения. Геометрические головоломки	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
33.	Построения с помощью циркуля	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/

34.	Промежуточная аттестация: зачёт	Зачёт	1	

6 класс

№ п/п	Тема / раздел	Форма проведения занятия	Количество академических часов, отводимых на освоение темы	ЦОР/ЭОР
1.	Математические развлечения. Математический ребус.	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
2.	Составление и разгадывание шифровок математического содержания	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
3.	Задачи «сказочного содержания»	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
4.	Задачи на перебор (практического содержания)	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
5.	Итоговое занятие по теме «Математические игры»	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
6.	Задачи на целое и части	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
7.	Задачи про цифры	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
8.	Задачи типа «Что больше», «Сколько же»	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
9.	Золотое сечение	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
10.	Золотое сечение	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
11.	Задачи на сообразительность	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
12.	Задачи на сообразительность	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
13.	Построение циркулем и линейкой	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
14.	Оригами	Творческое задание	1	http://school-collection.edu.ru/
15.	Оригами	Творческое задание	1	http://school-collection.edu.ru/
16.	Оригами	Творческое задание	1	http://school-collection.edu.ru/
17.	Задачи на сообразительность. Игры	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
18.	Задачи на сообразительность. Игры	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
19.	Использование симметрии при изображении бордюров и орнаментов	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
20.	Использование симметрии при изображении бордюров и орнаментов	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/

21.	Математический бой.	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
22.	Математический бой.	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
23.	Комбинаторные задачи	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
24.	Комбинаторные задачи	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
25.	Комбинаторные умения «Расставьте, переложите»	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
26.	Комбинаторные умения «Расставьте, переложите»	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
27.	Создание проекта «Комната моей мечты»	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
28.	Создание проекта «Комната моей мечты»	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
29.	Расчет сметы на ремонт комнаты «моей мечты»	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
30.	Расчет сметы на ремонт комнаты «моей мечты»	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
31	Расчет коммунальных услуг своей семьи	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
32.	Расчет коммунальных услуг своей семьи	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
33.	Планирование отпуска своей семьи (поездка к морю)	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
34.	Промежуточная аттестация: зачёт	Зачёт	1	

7 класс

№ п/п	Тема / раздел	Форма проведения занятия	Количество академических часов, отводимых на освоение темы	ЦОР/ЭОР
1.	Задачи кодирования и декодирования	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
2.	Задачи кодирования и декодирования	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
3.	Матричный способ кодирования и декодирования	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
4.	Матричный способ кодирования и декодирования	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
5.	Матричный способ кодирования и декодирования	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
6.	Тайнопись и самосовмещение квадрата	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
7.	Тайнопись и самосовмещение квадрата	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
8.	Тайнопись и самосовмещение квадрата	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
9.	Знакомство с другими методами кодирования и декодирования	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/

10.	Знакомство с другими методами кодирования и декодирования	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
11.	Знакомство с другими методами кодирования и декодирования	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
12.	Дидактическая игра «расшифруй-ка»	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
13.	Дидактическая игра «расшифруй-ка»	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
14.	Дидактическая игра «расшифруй-ка»	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
15.	Составление проектов шифровки. Защита проектов	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
16.	Составление проектов шифровки. Защита проектов	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
17.	Математика вокруг нас	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
18.	Узнай свои способности	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
19.	Узнай свои способности	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
20.	Математический бой	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
21.	Математический бой	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
22.	Поступки делового человека	Работа в группах	1	http://school-collection.edu.ru/
23.	Поступки делового человека	Работа в группах	1	http://school-collection.edu.ru/
24.	Поступки делового человека	Работа в группах	1	http://school-collection.edu.ru/
25.	Учет расходов в семье на питание. Проектная работа	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
26.	Учет расходов в семье на питание. Проектная работа	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
27.	Учет расходов в семье на питание. Проектная работа	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
28.	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
29.	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
30.	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
31	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
32.	Игра «Воздушный змей»	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
33.	Математический бой	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
34.	Промежуточная аттестация: зачёт	Зачёт	1	

8 класс

№ п/п	Тема / раздел	Форма проведения занятия	Количество академических часов, отводимых на освоение	ЦОР/ЭОР

			темы	
1.	Проверка владениями базовыми умениями	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
2.	Проверка владениями базовыми умениями	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
3.	Геометрические преобразования графиков функций	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
4.	Геометрические преобразования графиков функций	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
5.	Геометрические преобразования графиков функций	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
6.	Геометрические преобразования графиков функций	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
7.	Построение графиков, содержащих модуль, на основе геометрических преобразований	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
8.	Построение графиков, содержащих модуль, на основе геометрических преобразований	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
9.	Построение графиков, содержащих модуль, на основе геометрических преобразований	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
10.	Графики кусочно-заданных функций (практикум)	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
11.	Графики кусочно-заданных функций (практикум)	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
12.	Графики кусочно-заданных функций (практикум)	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
13.	Построение линейного сплайма	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
14.	Построение линейного сплайма	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
15.	Презентация проекта «Графики улыбаются»	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
16.	Презентация проекта «Графики улыбаются»	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
17.	Игра «Счастливый случай»	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
18.	Рисование фигур одним росчерком. Графы	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
19.	Рисование фигур одним росчерком. Графы	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
20.	Геометрическая смесь. Задачи со спичками и счетными палочками	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
21.	Геометрическая смесь. Задачи со спичками и счетными	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/

	палочками			
22.	Лист Мёбиуса. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
23.	Лист Мёбиуса. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
24.	Разрезания на плоскости и в пространстве	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
25.	Разрезания на плоскости и в пространстве	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
26.	Спортивный матч «Математический хоккей»	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
27.	Геометрия в пространстве	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
28.	Геометрия в пространстве	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
29.	Решение олимпиадных задач	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
30.	Решение олимпиадных задач	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
31	Решение олимпиадных задач	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
32.	Математический бой	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
33.	Математический бой	Игра	1	
34.	Промежуточная аттестация: зачёт	Зачёт	1	

Поурочное планирование
курса внеурочной деятельности
«Кружок «Математический практикум»
5 класс

№ п/п	**Тема занятия**
1.	Математические развлечения. Математический ребус.
2.	Составление и разгадывание шифровок математического содержания
3.	Множество Элементы множества, подмножества. Объединение, пересечение множеств
4.	Леонард Эйлер
5.	Решение логических задач с использованием кругов Эйлера
6.	Решение логических задач с использованием кругов Эйлера
7.	Решение логических задач с помощью схем и таблиц
8.	Математический ринг
9.	Введение в игру
10.	Введение в игру
11.	Освоение ролей участников игры: докладчик
12.	Освоение ролей участников игры: оппонент
13.	Освоение ролей участников игры: оппонент
14.	Освоение ролей участников игры: капитан и его заместитель
15.	Правила игры: регламент и стратегия (практическое занятие)
16.	Правила игры: регламент и стратегия (практическое занятие)
17.	Пробный математический бой. (Рефлексивное занятие)
18.	Пробный математический бой. (Рефлексивное занятие)

19.	Турнир математического боя между обучающимися
20.	Турнир математического боя между обучающимися
21.	Комбинации
22.	Дерево возможных вариантов
23.	Дерево возможных вариантов
24.	Решение комбинаторных задач перебором вариантов
25.	Геометрия, ее место в математике. Первые шаги, некоторые задачи
26.	Геометрия, ее место в математике. Первые шаги, некоторые задачи
27.	Способы изображения пространственных фигур. Куб, цилиндр, конус, шар их свойства
28.	Способы изображения пространственных фигур. Куб, цилиндр, конус, шар их свойства
29.	Задачи на разрезание и складывание фигур
30.	Задачи на разрезание и складывание фигур
31.	Задачи на развитие воображения. Геометрические головоломки
32.	Задачи на развитие воображения. Геометрические головоломки
33.	Построения с помощью циркуля
34	**Промежуточная аттестация: зачёт**

6 класс

№ п/п	**Тема занятия**
1.	Математические развлечения. Математический ребус.
2.	Составление и разгадывание шифровок математического содержания
3.	Задачи «сказочного содержания»
4.	Задачи на перебор (практического содержания)
5.	Итоговое занятие по теме «Математические игры»
6.	Задачи на целое и части
7.	Задачи про цифры
8.	Задачи типа «Что больше», «Сколько же»
9.	Золотое сечение
10.	Золотое сечение
11.	Задачи на сообразительность
12.	Задачи на сообразительность
13.	Построение циркулем и линейкой
14.	Оригами
15.	Оригами
16.	Оригами
17.	Задачи на сообразительность. Игры
18.	Задачи на сообразительность. Игры
19.	Использование симметрии при изображении бордюров и орнаментов
20.	Использование симметрии при изображении бордюров и орнаментов
21.	Математический бой.
22.	Математический бой.
23.	Комбинаторные задачи
24.	Комбинаторные задачи
25.	Комбинаторные умения «Расставьте, переложите»
26.	Комбинаторные умения «Расставьте, переложите»
27.	Создание проекта «Комната моей мечты»
28.	Создание проекта «Комната моей мечты»
29.	Расчет сметы на ремонт комнаты «моей мечты»
30.	Расчет сметы на ремонт комнаты «моей мечты»
31.	Расчет коммунальных услуг своей семьи

32.	Расчет коммунальных услуг своей семьи
33.	Планирование отпуска своей семьи (поездка к морю)
34	**Промежуточная аттестация: зачёт**

7 классы

№ п/п	**Тема занятия**
1.	Задачи кодирования и декодирования
2.	Задачи кодирования и декодирования
3.	Матричный способ кодирования и декодирования
4.	Матричный способ кодирования и декодирования
5.	Матричный способ кодирования и декодирования
6.	Тайнопись и самосовмещение квадрата
7.	Тайнопись и самосовмещение квадрата
8.	Тайнопись и самосовмещение квадрата
9.	Знакомство с другими методами кодирования и декодирования
10.	Знакомство с другими методами кодирования и декодировани
11.	Знакомство с другими методами кодирования и декодировани
12.	Дидактическая игра «расшифруй-ка»
13.	Дидактическая игра «расшифруй-ка»
14.	Дидактическая игра «расшифруй-ка»
15.	Составление проектов шифровки. Защита проектов
16.	Составление проектов шифровки. Защита проектов
17.	Математика вокруг нас
18.	Узнай свои способности
19.	Узнай свои способности
20.	Математический бой
21.	Математический бой
22.	Поступки делового человека
23.	Поступки делового человека
24.	Поступки делового человека
25.	Учет расходов в семье на питание. Проектная работа
26.	Учет расходов в семье на питание. Проектная работа
27.	Учет расходов в семье на питание. Проектная работа
28.	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси
29.	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси
30.	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси
31.	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси
32.	Игра «Воздушный змей»
33.	Математический бой
34	**Промежуточная аттестация: зачёт**

8 класс

№ п/п	**Тема занятия**
1.	Проверка владениями базовыми умениями
2.	Проверка владениями базовыми умениями
3.	Геометрические преобразования графиков функций
4.	Геометрические преобразования графиков функций
5.	Геометрические преобразования графиков функций
6.	Геометрические преобразования графиков функций
7.	Построение графиков, содержащих модуль, на основе геометрических преобразований

8.	Построение графиков, содержащих модуль, на основе геометрических преобразований
9.	Построение графиков, содержащих модуль, на основе геометрических преобразований
10.	Графики кусочно-заданных функций (практикум)
11.	Графики кусочно-заданных функций (практикум)
12.	Графики кусочно-заданных функций (практикум)
13.	Построение линейного сплайма
14.	Построение линейного сплайма
15.	Презентация проекта «Графики улыбаются»
16.	Презентация проекта «Графики улыбаются»
17.	Игра «Счастливый случай»
18.	Рисование фигур одним росчерком. Графы
19.	Рисование фигур одним росчерком. Графы
20.	Геометрическая смесь. Задачи со спичками и счетными палочками
21.	Геометрическая смесь. Задачи со спичками и счетными палочками
22.	Лист Мёбиуса. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок
23.	Лист Мёбиуса. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок
24.	Разрезания на плоскости и в пространстве
25.	Разрезания на плоскости и в пространстве
26.	Спортивный матч «Математический хоккей»
27.	Геометрия в пространстве
28.	Геометрия в пространстве
29.	Решение олимпиадных задач
30.	Решение олимпиадных задач
31.	Решение олимпиадных задач
32.	Математический бой
33.	Математический бой
34.	**Промежуточная аттестация: зачёт**