

**Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Учись учиться»
8-9 классы
(общеинтеллектуальной направленности)**

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты

Гражданско-патриотического воспитания:

1) Гражданского воспитания:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;
- активное участие в жизни семьи, Организации, местного сообщества, родного края, страны;
- неприятие любых форм экстремизма, дискриминации; понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;
- представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе;
- представление о способах противодействия коррупции; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;
- готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней).

2) Патриотического воспитания:

- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;
 - ценностное отношение к достижениям своей Родины – России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
 - уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.
- Духовно-нравственного воспитания:**
- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
 - готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;
 - активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

Эстетического воспитания:

- восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства;
- осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;
- понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;

- стремление к самовыражению в разных видах искусства. Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности жизни;
- умение принимать себя и других, не осуждая;
- умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;

Трудового воспитания:

- установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, Организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

- интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;

- осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;

- готовность адаптироваться в профессиональной среде; уважение к труду и результатам трудовой деятельности; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории

- образования и жизненных планов, с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологического воспитания:

- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

- осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;

- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Ценности научного познания:

- ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

- овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира;

- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды, включают:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;

- способность обучающихся взаимодействовать в условиях неопределённости, открытость опыту и знаниям других;

- способность действовать в условиях неопределённости, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

- навык выявления и связывания образов, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефицит собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

- умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач (далее — оперировать понятиями), а также оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;

- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;

- умение оценивать свои действия с учётом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;

- способность обучающихся осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия;

- воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер;

- оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия;

- формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

- быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха.

Метапредметные результаты

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);

- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

- с учётом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;

- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;
- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

2) Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формулировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимости объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования (эксперимента);
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

3) Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;

- эффективно запоминать и систематизировать информацию. Овладение системой универсальных учебных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков у обучающихся.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1) общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и(или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

2) Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды; - оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой. Овладение

системой универсальных учебных коммуникативных действий обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) Самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;

- делать выбор и брать ответственность за решение.

2) Самоконтроль:

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

- оценивать соответствие результата цели и условиям.

3) Эмоциональный интеллект:

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

- выявлять и анализировать причины эмоций;

- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

- регулировать способ выражения эмоций.

4) Принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению; признавать своё право на ошибку и такое же право другого; принимать себя и других, не осуждая;

- открытость себе и другим;

- осознавать невозможность контролировать всё вокруг.

Овладение системой универсальных учебных регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя

позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Предметные результаты:

- умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений;

- умение оперировать понятиями: натуральное число, простое и составное число, делимость натуральных чисел, признаки делимости, целое число, модуль числа, обыкновенная дробь и десятичная дробь, рациональное число, арифметический квадратный корень; умение выполнять действия с числами, сравнивать и упорядочивать числа, представлять числа на координатной прямой, округлять числа; умение делать прикидку и оценку результата вычислений;

- умение оперировать понятиями: степень с целым показателем, арифметический квадратный корень, многочлен, алгебраическая дробь, тождество; умение выполнять расчеты по формулам;

- умение оперировать понятиями: числовое равенство, уравнение с одной переменной, числовое неравенство, неравенство с переменной; умение решать линейные и квадратные уравнения, линейные неравенства и их системы;

- умение оперировать понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, равнобедренный и равносторонний треугольники, прямоугольный треугольник, медиана, биссектриса и высота треугольника, четырехугольник, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция; умение решать задачи, в том числе из повседневной жизни, нахождение геометрических величин с применением изученных свойств фигур и фактов;

- умение оперировать понятиями: длина, расстояние, угол, площадь; умение оценивать размеры предметов и объектов в окружающем мире; умение применять формулы периметра и площади многоугольников, длины окружности и площади круга, объема прямоугольного параллелепипеда; умение применять теорему Пифагора;

- умение изображать плоские фигуры и их комбинации, пространственные фигуры от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств по текстовому или символьному описанию;

- умение оперировать понятиями: диаграммы, таблицы, среднее арифметическое; умение извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений; умение распознавать изменчивые величины в окружающем мире;

- умение оперировать понятиями: случайный опыт (случайный эксперимент), элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта, случайное событие, вероятность события; умение находить вероятности случайных событий в опытах с равновероятными элементарными событиями.

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

№	Содержание курса	Форма организации и виды деятельности
	8 класс	
Числа и вычисления		
1	Натуральные числа. Арифметические действия. Признаки делимости на 2,3,5,9,10. Деление с остатком. Степень числа. Вычисления и преобразования числовых выражений, содержащих степень. Дроби. Основное свойство дроби. Обыкновенные и десятичные дроби. Арифметические действия с дробями. Рациональные числа. Арифметические действия. Действительные числа. Квадратный корень из числа и его свойства. Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Зависимость между величинами. Пропорция. Округление чисел.	Беседы, индивидуальные и групповые, занятия, консультации; математические игры; урок-презентация, урок – исследования, подготовка к ОГЭ, практические работы
Алгебраические выражения		
2	Простейшие буквенные выражения. Многочлены. Приведение подобных. Преобразование буквенных выражений	Беседы, индивидуальные и групповые, занятия, консультации; математические игры; урок-презентация, урок – исследования, подготовка к ОГЭ, практические работы
Линейные уравнения. Неравенства		
3	Линейные уравнения с одной переменной. Алгоритм решения линейных уравнений. Квадратные полные и неполные уравнения. Алгоритм решения квадратных уравнений. Координатная прямая. Линейные неравенства с одной переменной. Алгоритм решения линейных неравенств. Решение простейших систем неравенств.	Беседы, индивидуальные и групповые, занятия, консультации; математические игры; урок-презентация, урок – исследования, подготовка к ОГЭ, практические работы
Геометрические фигуры и их свойства		
4	Высота, медиана, биссектриса. Средняя линия треугольника. Виды треугольников. Сумма углов треугольников. Расчет углов в треугольниках различных видов. Виды четырехугольников. Сумма углов четырехугольников. Расчет углов в четырехугольниках различных видов. Работа на квадратной решетке. Нахождение отрезков и углов. Применение формул для вычисления площадей различных геометрических фигур.	Беседы, индивидуальные и групповые, занятия, консультации; математические игры; урок-презентация, урок – исследования, подготовка к ОГЭ, практические работы

	Работа на квадратной решетке. Вычисление площадей.	
	9 класс	
Числа и вычисления		
5	Простейшие числовые и буквенные выражения. Действия с дробными выражениями. Целые числа, действия с целыми числами. Степень с целым показателем. Свойства степени с целым показателем. Проценты. Решение практических задач на проценты. Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях. Простейшие текстовые задачи на вычисления.	Беседы, индивидуальные и групповые занятия, консультации; урок-презентация, урок – исследования, подготовка к ОГЭ, практические работы
Уравнения и неравенства		
6	Уравнения различных видов: линейные и квадратные. Неравенства. Числовые, линейные, квадратные неравенства. Системы неравенств.	Индивидуальные и групповые занятия, консультации; урок-презентация, урок – исследования, подготовка к ОГЭ, практические работы
Графики и диаграммы. Текстовые задачи.		
7	Чтение графиков и диаграмм. Интерпретация графиков реальной зависимости в практических задачах на «тарифы». Решение практических задач на исследование простейших математических моделей. Задачи на «план местности». Решение практических задач на исследование простейших математических моделей. Задачи на «план квартиры». Решение задач на практический расчет.	Индивидуальные и групповые занятия, консультации; урок-презентация, урок – исследования, подготовка к ОГЭ, практические работы
Геометрические фигуры и их свойства		
8	Длина отрезка, длина ломаной. Расстояние от точки до прямой. Треугольники, четырёхугольники, многоугольники и их элементы. Периметр. Прямоугольный треугольник. Решение задач на Теорему Пифагора. Фигуры на квадратной решётке. Задания на выбор верных утверждений. Решение геометрических задач на вычисление.	Индивидуальные и групповые занятия, консультации; урок-презентация, урок – исследования, подготовка к ОГЭ, практические работы
Комбинаторика. Теория вероятностей		
9	Случайные события, вероятность. Решение задач на вероятность события	Индивидуальные и групповые занятия, консультации; урок-презентация, урок – исследования, подготовка к ОГЭ, практические работы

3. Тематическое планирование

Тематическое планирование составлено с учетом Рабочей программы воспитания. Памятные даты выделены курсивом

№	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	ЭОР ЦОР
	8 класс			
	Числа и вычисления	11		
1	Натуральные числа. Арифметические действия. Признаки делимости на 2,3,5,9,10. Деление с остатком. <i>День знаний</i>	2	Мини-лекция, работа в группах, игра-соревнование	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/start/325275/
2	Степень числа. Вычисления и преобразования числовых выражений, содержащих степень	1	Работа в группах, беседа, практикум решения заданий	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/start/272325/
3	Дроби. Основное свойство дроби. Обыкновенные и десятичные дроби. Арифметические действия с дробями. <i>День народного единства</i>	2	Работа в группах, практикум нахождения значения числовых выражений	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6845/start/269458/
4	Рациональные числа. Арифметические действия.	2	Мини-лекция, консультация, практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2914/start/
5	Действительные числа. Квадратный корень из числа и его свойства	2	Урок-викторина, практикум решения уравнений	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1551/start/
6	Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Зависимость между величинами. <i>День матери</i>	1	Мини-лекция, дискуссия, индивидуальная работа	
7	Пропорция. Округление чисел.	1	Беседа. Практикум решения заданий на пропорции. Тренажер по округлению чисел	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6841/start/315181/
	Алгебраические выражения	4		
8	Простейшие буквенные выражения. <i>День героев отечества</i>	1	Мини-лекция, беседа, деловая игра	
9	Многочлены. Приведение подобных.	1	Урок- презентация. Работа в группах	esh.edu.ru/subject/lesson/1179/
10	Преобразование буквенных выражений	2	Практическое занятие, работа по группам	

	Линейные уравнения. Неравенства	7		
11	Линейные уравнения с одной переменной. Алгоритм решения линейных уравнений. <i>Рождество Христово</i>	2	Урок-презентация, индивидуальная работа, тренажер	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1210/
12	Квадратные полные и неполные уравнения. Алгоритм решения квадратных уравнений	2	Работа в группах, практикум решения уравнений	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3137/start/
13	Координатная прямая. Линейные неравенства с одной переменной. Алгоритм решения линейных неравенств	2	Мини-лекция, дискуссия, индивидуальная работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2578/start/
14	Решение простейших систем неравенств	1	Групповая и индивидуальная работа, презентация	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1987/start/
	Геометрические фигуры и их свойства	11		
15	Высота, медиана, биссектриса. Средняя линия треугольника	2	Мини-лекция, консультация, практическое занятие	
16	Виды треугольников. Сумма углов треугольников. Расчет углов в треугольниках различных видов.	1	Работа в группах, беседа, практикум решения задач	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7308/start/305628/
17	Виды четырехугольников. Сумма углов четырехугольников. Расчет углов в четырехугольниках различных видов.	2	Индивидуальная работа, беседа, практикум решения задач	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2011/start/
18	Работа на квадратной решетке. Нахождение отрезков и углов.	2	Работа в парах Практическая работа	
19	Применение формул для вычисления площадей различных геометрических фигур. <i>Праздник весны и труда</i>	2	Мини-лекция, деловая игра, работа в парах	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2013/start/
20	Работа на квадратной решетке. Вычисление площадей. <i>День Победы</i>	2	Работа в группах, практикум решения задач	
21	Итоговая работа	1	Проверочная работа	
		34		

	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	ЭОР ЦОР
	9 класс			
	Числа и вычисления	10		
1	Простейшие числовые и буквенные выражения. <i>День знаний</i>	1	Мини-лекция, дискуссия, индивидуальная работа	
2	Действия с дробными выражениями.	2	Мини-лекция, деловая игра, работа в парах	https://uchi.ru/homeworks/teacher/new?stage=init&p=99&t=JOB&s=1&titlePath=56309&titlePath=56311
3	Целые числа, действия с целыми числами	1	Беседа. Практическая работа в группах.	
4	Степень с целым показателем. Свойства степени с целым показателем.	1	Мини-лекция, консультация, практическое занятие	
5	Проценты. Решение практических задач на проценты. <i>День народного единства</i>	1	Мини-лекция, консультация, практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6839/start/237145/
6	Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях.	2	Мини-лекция, дискуссия, индивидуальная работа	
7	Простейшие текстовые задачи на вычисления. <i>День матери</i>	2	Работа в группах, беседа, практикум решения заданий	
	Уравнения и неравенства	4		
8	Уравнения различных видов: линейные и квадратные.	2	Работа в группах, практикум решения уравнений	https://uchi.ru/homeworks/teacher/new?stage=init&p=99&t=JOB&s=1&titlePath=56309&titlePath=56314
9	Неравенства. Числовые, линейные, квадратные неравенства. Системы неравенств.	2	Беседа. Практическая работа в группах.	https://oge.sdamgia.ru/test?filter=all&category_id=55

	Графики и диаграммы. Текстовые задачи.	5		
10	Чтение графиков и диаграмм. <i>День героев отечества</i>	1	Беседа. Практическая работа в группах.	
	Интерпретация графиков реальной зависимости в практических задач на «тарифы»	1	Работа в группах, беседа, практикум решения заданий	
11	Решение практических задач на исследование простейших математических моделей. Задачи на «план местности »	1	Беседа. Работа с источниками информации.	
12	Решение практических задач на исследование простейших математических моделей. Задачи на «план квартиры » <i>Рождество Христово</i>	1	Беседа. Работа с источниками информации.	
13	Решение задач на практический расчет.	1	Решение задач, работа в группах. Практическая работа в группах.	
	Геометрические фигуры и их свойства	9		
14	Длина отрезка, длина ломаной. Расстояние от точки до прямой	1	Работа в группах, беседа, практикум решения заданий	
15	Треугольники, четырёхугольники, многоугольники и их элементы. Периметр	1	Решение задач, работа в группах.	
16	Прямоугольный треугольник. Решение задач на Теорему Пифагора	2	Работа в группах, беседа, практикум решения заданий	
17	Фигуры на квадратной решётке	2		
18	Задания на выбор верных утверждений.	1	Работа в группах, беседа, практикум решения заданий	https://uchi.ru/homeworks/teacher/new?stage=init&p=99&t=JOB&s=1&titlePath=56309&titlePath=56324
19	Решение геометрических задач на вычисление	2	Индивидуальная работа, беседа, практикум решения задач	
	Комбинаторика. Теория вероятностей	3		
20	Случайные события, вероятность	1	Мини-лекция, консультация, практическое занятие	https://uchi.ru/homeworks/teacher/new?stage=i

				nit&p=99&t t=JOB&s=1 &titlePath= 56309&title Path=56315
21	Решение задач на вероятность события. <i>Праздник весны и труда</i>	2	Индивидуальная работа, беседа, практикум решения задач	https://uchi.ru/homeworks/teacher/new?stage=init&p=99&t=JOB&s=1&titlePath=56309&titlePath=56315
22	Решение задач из КИМ ОГЭ. <i>День Победы</i>	2	Практические занятия	https://uchi.ru/homeworks/teacher/new?stage=init&tt=JOB&s=1&p=99&titlePath=46639&titlePath=46607
23	Итоговое занятие	1	Индивидуальная работа	
		34		

