МАОУ ЛИЦЕЙ №39
Подписано цифровой подписью: МАОУ ЛИЦЕЙ №39
Дата: 2022.09.28 11:16:02 +05'00'

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1.8
к основной образовательной программе
основного общего образования,
утвержденной приказом МАОУ лицей № 39
от 29.08.2022 г. № 69-4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«МАТЕМАТИКА»
для 5-6 классов
(новая редакция)
(для приступающих к обучению в 2022 г.)

Нижний Тагил
2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 3
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 16
3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 20

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения программы основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

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).

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 свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом 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;
- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и

природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;
- умение принимать себя и других, не осуждая;
- умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

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 учетом 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 во взаимодействии в условиях неопределенности, открытость опыту и знаниям других;
- способность действовать в условиях неопределенности, 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 дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое 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 учетом 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

Метапредметные результаты освоения программы основного общего образования, в том числе адаптированной, должны отражать:

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 учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты 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 учетом 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;
- формировать 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 зависимостей объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного 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 учетом 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 надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

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 учетом 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 ее 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 учетом 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 отчета перед группой.

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 учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом 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 ее 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 приобретенному 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 свое право на ошибку и такое же право другого;
- принимать себя и других, не осуждая;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать все 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

Предметные результаты освоения программы основного общего образования с учетом специфики содержания предметных областей, включающих конкретные учебные предметы, ориентированы на применение знаний, умений и навыков обучающимися в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, а также на успешное обучение на следующем уровне образования.

ФГОС ООО определяет предметные результаты освоения программ основного общего образования с учетом необходимости сохранения фундаментального характера образования, специфики изучаемых учебных предметов и обеспечения успешного продвижения обучающихся на следующем уровне образования.

Предметные результаты включают: освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области; предпосылки научного типа мышления; виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.

5 КЛАСС

Числа и вычисления

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

6 КЛАСС

Числа и вычисления

Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.

Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков.

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений; выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.

Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени.

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость; производительность, время, объёма работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные; использовать данные при решении задач.

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур.

Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.

Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов; распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.

Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника; пользоваться основными единицами измерения площади; выражать одни единицы измерения площади через другие.

Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма; выражать одни единицы измерения объёма через другие.

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
5 класс

Математические выражения. Запись, чтение и составление выражений. Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий. Перевод условия задачи на математический язык. Работа с математическими моделями. Метод проб и ошибок. Метод перебора. Основные методы решения текстовых задач: арифметический, перебор вариантов. Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений.

Высказывания. Высказывания. Истинность и ложность высказывания. Сложные и простые высказывания. Операции над высказываниями с использованием логических связок: и, или, не. Общие утверждения. Хотя бы один. О доказательстве общих утверждений. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример. Введение обозначений.

Делители и кратные. Делители и кратные. Простые и составные числа. Делимость произведения. Делимость суммы и разности. Признаки делимости на 10, на 2, на 5. Признаки делимости на 3, на 9. Решение практических задач с применением признаков делимости.

Разложение чисел на простые множители. Разложение числа на простые множители. Простые и составные числа. Степень числа. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых, порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень, вычисление значений выражений, содержащих степень. Дополнительные свойства умножения и деления. Делитель и его свойства, общий делитель двух и более чисел, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, нахождение наибольшего общего делителя. Кратное и его свойства, общее кратное двух и более чисел, наименьшее общее кратное, способы нахождения наименьшего общего кратного.

Равносильность предложений. Равносильность предложений. Определение.

Натуральные числа и дроби. Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства. Свойства действий с натуральными числами, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры, разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел.

Округление натуральных чисел. Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел. Сравнение

натуральных чисел, сравнение с числом нуль. Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулем, математическая запись сравнений, способы сравнения чисел. Действия с натуральными числами.

Сложение и вычитание. Компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания.

Умножение и деление. Компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия. Деление с остатком на множестве натуральных чисел. Практические задачи на деление с остатком. Свойства и признаки делимости. Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения.

Дроби. Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь.

Смешанные числа. Сложение и вычитание дробных чисел. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю. Преобразование дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Сложение и вычитание смешанных чисел. Умножение дробей. Умножение смешанных чисел. Деление дробей. Деление дроби на натуральное число. Деление смешанных чисел. Деление смешанных чисел на натуральное число. Совместные действия со смешанными числами. Примеры вычислений с дробями. Арифметические действия с дробными числами.

Задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи. Единицы измерений длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Зависимости между единицами измерения каждой величины. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость.

Задачи на нахождение части от числа, выраженной дробью. Задачи на нахождение числа по его части, выраженной дробью. Задачи на нахождение части, которую одно число составляет от другого. Задачи на дроби. Составные задачи на дроби. Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту, выражение отношения в процентах. Решение несложных практических задач с процентами. Задачи на совместную работу. Решение несложных логических задач.

Новая запись числа. Действия с десятичными дробями. Новая запись числа. Десятичные и обыкновенные дроби. Целая и дробная части десятичной дроби. Приближенные равенства. Округление чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д. Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей на 0.1, 0.01, 0.001 и т.д.

множеств и математической логики. Конечные и бесконечные десятичные дроби.

6 класс

Язык и логика

Равносильность предложений. Определение. Множество, элемент множества. Подмножество. Отношение принадлежности, включения, равенства. Элементы множества, способы задания множеств. Пересечение и объединение множеств. Понятие отрицания. Отрицание общих высказываний. Отрицание высказываний о существование. Переменная. Выражения с переменными. Предложения с переменными. Переменная и кванторы. Отрицание утверждений с кванторами.

Арифметика

Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения. Решение задач на совместную работу. Применение дробей при решении задач. Среднее арифметическое. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического. Понятие о проценте. Задачи на проценты. Простой процентный рост. Сложный процентный рост.

Пропорции

Понятие пропорции. Основное свойство пропорции. Свойства и преобразование пропорций. Зависимость между величинами. Прямая и обратная пропорциональность. Графики прямой и обратной пропорциональности. Решение задач с помощью пропорций. Пропорциональное деление. Столбчатые и круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм.

Рациональные числа

Изображение чисел на числовой (координатной) прямой. Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа и модуль, геометрическая интерпретация модуля числа. Сравнение рациональных чисел. Сложение рациональных чисел. Вычитание рациональных чисел. Умножение рациональных чисел. Деление рациональных чисел. Какие числа мы знаем и что мы о них знаем или не знаем. Системы счисления. Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Понятие уравнения. Решение уравнений. Решение задач методом уравнений. Координатная плоскость. Графики зависимостей величин. Понятие логического следования. Отрицание следования. Обратные утверждения. Следования и равносильность. Следование и свойства предметов.

Геометрия

Фигуры в окружающем мире. Рисунки и определения геометрических понятий. Наглядные представления о фигурах на

плоскости. Свойства геометрических фигур. Прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг, четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Задачи на построение. Изображение пространственных фигур. Замечательные точки в треугольнике. Геометрические тела и их изображения. Многогранники. Тела вращения. Измерения величин. Длина, площадь, объем. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Мера угла. Виды углов. Градусная мера угла. Транспортир. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Красота и симметрия. Преобразование плоскости. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Правильные многоугольники. Как мы рассуждаем. Доказательства в алгебре и геометрии.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

С учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

5 класс

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
Раздел 1: Математические выражения - 20 ч			
1.	Запись, чтение и составление выражений ЦОР: презентация к уроку по теме «Запись, чтение и составление выражений» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass	Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. ИОТ-2022	2
2.	Значение выражений ЦОР: презентация к уроку по теме «Значение выражений» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		3
3.	Перевод условия задачи на математический язык ЦОР: презентация к уроку по теме «Перевод условия задачи на математический язык» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass	Решение текстовых задач алгебраическим способом. Свойства числовых равенств. Равносильность уравнений.	5
4.	Входная контрольная работа	Контрольная работа за курс НОО	1
5.	Работа с математическими моделями	Решение текстовых задач	2

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
	ЦОР: презентация к уроку по теме «Работа с математическими моделями» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass	алгебраическим способом. Свойства числовых равенств. Равносильность уравнений.	
6.	Метод проб и ошибок ЦОР: презентация к уроку по теме «Метод проб и ошибок» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		2
7.	Метод перебора ЦОР: презентация к уроку по теме «Метод перебора» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		2
8.	Задачи для самопроверки		2
9.	Проверочная работа №1		1
Раздел 2: Высказывания - 11 ч			
1.	Высказывания ЦОР: презентация к уроку по теме «Высказывания» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass	Элементы логики. Пример и контрпример. Использование букв для обозначения чисел.	1
2.	Общие утверждения ЦОР: презентация к уроку по теме «Общие утверждения» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок)		1

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
	https://resh.edu.ru/subject/12/5/		
3.	Хотя бы один ЦОР: презентация к уроку по теме «Хотя бы один» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		2
4.	О доказательстве общих утверждений ЦОР: презентация к уроку по теме «О доказательстве общих утверждений» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		1
5.	Введение обозначений ЦОР: презентация к уроку по теме «Введение обозначений» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		3
6.	Задачи для самопроверки		2
7.	Проверочная работа №2		1
Раздел 3: Делители и кратные - 20 ч			
1.	Делители и кратные ЦОР: презентация к уроку по теме «Делители и кратные» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass	Делители и кратные. Простые и составные числа. НОД и НОК	2

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
2.	Простые и составные числа ЦОР: презентация к уроку по теме «Простые и составные числа» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		3
3.	Делимость произведения ЦОР: презентация к уроку по теме «Делимость произведения» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass	Свойства делимости.	3
4.	Делимость суммы и разности ЦОР: презентация к уроку по теме «Делимость суммы и разности» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		3
5.	Признаки делимости на 10, на 2, на 5 ЦОР: презентация к уроку по теме «Признаки делимости на 10, на 2, на 5» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass	Признаки делимости. НОД и НОК. Признаки делимости на основе известных признаков	3
6.	Признаки делимости на 3, на 9 ЦОР: презентация к уроку по теме «Признаки делимости на 3, на 9»		2

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
	ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		
7.	Признаки делимости ЦОР: презентация к уроку по теме «Признаки делимости» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		1
8.	Задачи для самопроверки		2
9.	Проверочная работа №3		1
Раздел 4: Разложение чисел на простые множители - 15 ч			
1.	Разложение чисел на простые множители ЦОР: презентация к уроку и демонстрационный материал по теме «Разложение чисел на простые множители» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass	Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель; наименьшее общее кратное. Решение текстовых задач арифметическими способами.	2
2.	Наибольший общий делитель ЦОР: презентация к уроку по теме «Наибольший общий делитель» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		3
3.	Наименьшее общее кратное ЦОР: презентация к уроку по теме «Наименьшее общее кратное» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок)		3

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		
4.	Степень числа ЦОР: презентация к уроку по теме «Степень числа» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass	Понятие о степени с натуральным показателем. Свойства арифметических действий.	3
5.	Дополнительные свойства умножения и деления ЦОР: презентация к уроку по теме «Дополнительные свойства умножения и деления» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		1
6.	Задачи для самопроверки		2
7.	Проверочная работа №4		1
Раздел 5: Равносильность предложений - 6 ч			
1.	Равносильность предложений ЦОР: презентация к уроку по теме «Равносильность предложений» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass	Элементы логики. Определение. Понятие равносильности	1
2.	Определение ЦОР: презентация к уроку по теме «Определение» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/		4

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
	ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		
3.	Полугодовая контрольная работа		1
Раздел 6: Натуральные числа и дроби - 41 ч			
1.	Натуральные числа и дроби ЦОР: презентация к уроку и демонстрационный материал по теме «Натуральные числа и дроби» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass	Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Обыкновенные дроби. ИОТ-2022.	1
2.	Свойства действий с натуральными числами ЦОР: презентация к уроку и демонстрационный материал по теме «Свойства действий с натуральными числами» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		1
3.	Дроби ЦОР: презентация к уроку по теме «Дроби» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		1
4.	Смешанные числа ЦОР: презентация к уроку по теме «Смешанные числа» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		1

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
5.	Сложение и вычитание дробных чисел ЦОР: презентация к уроку по теме «Сложение и вычитание дробных чисел» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		1
6.	Основное свойство дроби ЦОР: презентация к уроку по теме «Основное свойство дроби» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass	Основное свойство дроби. Сокращение дробей разными способами. Сравнение обыкновенных дробей.	1
7.	Сокращение дробей ЦОР: презентация к уроку по теме «Сокращение дробей» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		2
8.	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю ЦОР: презентация к уроку по теме «Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		1
9.	Основное свойство дроби. Преобразование дробей ЦОР: презентация к уроку по теме «Основное свойство дроби. Преобразование дробей»		1

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
	ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		
10.	Сравнение дробей ЦОР: презентация к уроку по теме «Сравнение дробей» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		3
11.	Задачи для самопроверки		4
12.	Проверочная работа №5		1
13.	Сложение и вычитание дробей ЦОР: презентация к уроку по теме «Сложение и вычитание дробей» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass	Построение новых алгоритмов на основе известных на примере построения алгоритма сложения и вычитания дробей. Сложение и вычитание дробей. Сокращение дробей разными способами.	4
14.	Сложение и вычитание смешанных чисел ЦОР: презентация к уроку по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass	Сложение и вычитание смешанных чисел. Задачи на сложение и вычитание дробей и смешанных чисел. Преобразование дробей. Задачи на движение.	4
15.	Умножение дробей ЦОР: презентация к уроку по теме «Умножение дробей» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/	Умножение дробей. Сокращение дробей.	2

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
	ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		
16.	Умножение смешанных чисел ЦОР: презентация к уроку по теме «Умножение смешанных чисел» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass	Умножение смешанных чисел. Преобразование неправильной дроби в смешанное число и обратно. * *День российской науки (8 февраля)*	3
17.	Проверочная работа №6		1
18.	Деление дробей ЦОР: презентация к уроку по теме «Деление дробей» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass	Деление дробей. Сокращение дробей.	1
19.	Деление дроби на натуральное число ЦОР: презентация к уроку по теме «Деление дроби на натуральное число» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass	Деление дроби на натуральное число. Преобразование дробей. Взаимно обратные числа. Деление смешанных чисел. Деление смешанных чисел на натуральное число. Преобразование дробей.	1
20.	Деление смешанных чисел ЦОР: презентация к уроку по теме «Деление смешанных чисел» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		2
21.	Деление смешанных чисел на натуральное число		1

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
	ЦОР: презентация к уроку по теме «Деление смешанных чисел на натуральное число» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		
22.	Совместные действия со смешанными числами ЦОР: презентация к уроку по теме «Совместные действия со смешанными числами» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		1
23.	Примеры вычислений с дробями ЦОР: презентация к уроку по теме «Примеры вычислений с дробями» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		3
Раздел 7: Задачи - 16 ч			
1.	Задачи на нахождение части от числа, выраженной дробью ЦОР: презентация к уроку по теме «Задачи на нахождение части от числа, выраженной дробью» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass	Задачи на дроби всех трех видов. Составные задачи на дроби. Действия с натуральными и дробными числами. Сокращение дроби всеми способами. Решение уравнения всеми известными методами. Задачи на нахождение площади прямоугольника и прямоугольного треугольника.	1
2.	Задачи на нахождение числа по его части, выраженной дробью		1

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
	ЦОР: презентация к уроку по теме «Задачи на нахождение числа по его части, выраженной дробью» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass	** День числа ПИ (14 марта)*	
3.	Задачи на нахождение части, которую одно число составляет от другого ЦОР: презентация к уроку по теме «Задачи на нахождение части, которую одно число составляет от другого» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		1
4.	Задачи на дроби ЦОР: презентация к уроку по теме «Задачи на дроби» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		2
5.	Составные задачи на дроби ЦОР: презентация к уроку по теме «Составные задачи на дроби» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		4
6.	Задачи для самопроверки		2
7.	Проверочная работа №7		1
8.	Задачи на совместную работу ЦОР: презентация к уроку по теме «Задачи на совместную	Решение текстовых задач арифметическим и алгебраическим способами.	4

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
	работу» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass	Задачи на совместную работу по формуле 1 = pt. Использование таблиц при решении задач на совместную работу.	
Раздел 8: Новая запись числа - 7 ч			
1.	Новая запись числа ЦОР: презентация к уроку по теме «Новая запись числа» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass	Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Приближенное значение величины; округление натуральных чисел и десятичных дробей ** День математика (1 апреля)*	2
2.	Десятичные и обыкновенные дроби ЦОР: презентация к уроку по теме «Десятичные и обыкновенные дроби» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		2
3.	Приближенные равенства. Округление чисел ЦОР: презентация к уроку по теме «Приближенные равенства. Округление чисел» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		3
Раздел 9: Действия с десятичными дробями - 28 ч			
1.	Сравнение десятичных дробей ЦОР: презентация к уроку по теме «Сравнение десятичных дробей»	Сравнение десятичных дробей	3

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
	ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		
2.	Задачи для самопроверки		4
3.	Проверочная работа №8		1
4.	Сложение и вычитание десятичных дробей ЦОР: презентация к уроку по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass	Алгоритмы сложения и вычитания десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Запись и чтение десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. Округление натуральных чисел и десятичных дробей. Обозначение десятичных дробей точками координатной прямой. Построение математических моделей текстовых задач. Задачи на движение и дроби. Решение уравнений.	5
5.	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д. ЦОР: презентация к уроку по теме «Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass	Алгоритмы умножения и деления десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. Запись и чтение десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. Округление натуральных чисел и десятичных дробей. Обозначение десятичных дробей точками координатной прямой. Построение математических моделей текстовых задач.	3
6.	Умножение десятичных дробей ЦОР: презентация к уроку по теме «Умножение десятичных дробей» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок)		5

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
	https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass	Задачи на движение и дроби. Решение уравнений.	
7.	Деление десятичных дробей ЦОР: презентация к уроку по теме «Деление десятичных дробей» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		5
8.	Умножение и деление десятичных дробей на 0.1, 0.01, 0.001 и т.д. ЦОР: презентация к уроку по теме «Умножение и деление десятичных дробей на 0.1, 0.01, 0.001 и т.д.» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/5/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass		1
9.	Годовая контрольная работа		1
Раздел 10: Повторение - 6 ч			
1.	Задачи на повторение. Числовая линия	Решение задач на повторение. Курс математики 5 класса.	1
2.	Задачи на повторение. Арифметика дробей		1
3.	Задачи на повторение. Решение уравнений		2
4.	Задачи на повторение. Решение задач		2
	ИТОГО		170 ч

**Реализация Календарного плана воспитательной работы МАОУ Лицей №39 на уровне основного общего образования (Рабочая программа воспитания).*

6 класс

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
Раздел 1: Язык и логика - 15 ч			
1.	Понятие отрицания ЦОР: презентация к уроку по теме «Понятие отрицания» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass	Построение отрицания частных, общих высказываний и высказываний о существовании. Арифметические действия с натуральными числами, с десятичными дробями и с обыкновенными дробями. Запись и чтение неравенств (строгие, нестрогие, двойные). Понятия «делитель», «кратное», «простое число», «составное число», «взаимно простые числа», «НОД» и «НОК». Использование признаков делимости для решения задач. Представление числа в виде произведения его простых множителей. Нахождение НОД и НОК разными способами. Сокращение дроби разными способами. Приведение дроби к общему знаменателю. Решение текстовых задач на сложение, вычитание, умножение и деление, разностное и кратное сравнение чисел. Использование формулы периметра и площади прямоугольника, объема и площади поверхности прямоугольного параллелепипеда	2
2.	Отрицание общих высказываний ЦОР: презентация к уроку по теме «Отрицание общих высказываний» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		2
3.	Отрицание высказываний о существовании ЦОР: презентация к уроку по теме «Отрицание высказываний о существовании» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		1

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
		и куба. Выполнение операции над множествами. ИОТ-2022.	
4.	Переменная. Выражения с переменными ЦОР: презентация к уроку по теме «Переменная. Выражения с переменными» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass	Использование букв для обозначения чисел, для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения	2
5.	Предложения с переменными ЦОР: презентация к уроку по теме «Предложения с переменными» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		2
6.	Переменная и кванторы ЦОР: презентация к уроку по теме «Переменная и кванторы» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		2
7.	Отрицание утверждений с кванторами ЦОР: презентация к уроку по теме «Отрицание утверждений с кванторами» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		2

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
8.	Задачи для самопроверки «Логика»		1
9.	Проверочная работа №1		1
	Раздел 2: Арифметика - 31 ч		
1.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями ЦОР: презентация к уроку по теме «Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass	Арифметические действия с десятичными дробями. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Решение текстовых задач арифметическим и алгебраическим способами.	5
2.	Задачи на движение по реке ЦОР: презентация к уроку по теме «Задачи на движение по реке» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		3
3.	Среднее арифметическое ЦОР: презентация к уроку и демонстрационный материал по теме «Среднее арифметическое» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		3
4.	Задачи для самопроверки «Арифметика»		1
5.	Проверочная работа № 2		1
6.	Понятие о проценте ЦОР: презентация к уроку и демонстрационный материал по теме «Понятие о проценте» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок)	Проценты. Нахождение процентов от величины и величины по ее процентам; выражение отношения в процентах.	3

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
	https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		
7.	Задачи на проценты ЦОР: презентация к уроку по теме «Задачи на проценты» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		6
8.	Задачи для самопроверки «Проценты»		1
9.	Проверочная работа №3.		1
10.	Простой процентный рост ЦОР: презентация к уроку по теме «Простой процентный рост» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass	Проценты. Нахождение процентов от величины и величины по ее процентам. Сложные проценты	3
11.	Сложный процентный рост ЦОР: презентация к уроку по теме «Сложный процентный рост» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		2
12.	Решение задач		2
	Раздел 3: Пропорции - 27 ч		
1.	Понятие отношения ЦОР: презентация к уроку по теме «Понятие отношения» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/	Отношение. Пропорция; основное свойство пропорции. Решение текстовых задач арифметическим и алгебраическим способами.	2

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
	ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		
2.	Масштаб ЦОР: презентация к уроку по теме «Масштаб» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		2
3.	Понятие пропорции. Основное свойство пропорции ЦОР: презентация к уроку по теме «Понятие пропорции. Основное свойство пропорции» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		3
4.	Свойства и преобразование пропорций ЦОР: презентация к уроку по теме «Свойства и преобразование пропорций» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		3
5.	Задачи для самопроверки «Пропорции»		1
6.	Проверочная работа №4		1
7.	Зависимость между величинами ЦОР: презентация к уроку по теме «Зависимость между величинами» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике:	Примеры зависимостей между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость и др. Представление зависимостей в	2

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass	виде формул.	
8.	Прямая и обратная пропорциональность ЦОР: презентация к уроку по теме «Прямая и обратная пропорциональность» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass	Решение текстовых задач арифметическим и алгебраическим способами	2
9.	Графики прямой и обратной пропорциональности ЦОР: презентация к уроку по теме «Графики прямой и обратной пропорциональности» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		3
10.	Решение задач с помощью пропорций ЦОР: презентация к уроку по теме «Решение задач с помощью пропорций» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		3
11.	Пропорциональное деление ЦОР: презентация к уроку по теме «Пропорциональное деление» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		3
12.	Задачи для самопроверки «Зависимость»		1
13.	Полугодовая контрольная работа		1

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
Раздел 4: Рациональные числа - 55 ч			
1.	Положительные и отрицательные числа ЦОР: презентация к уроку и демонстрационный материал по теме «Положительные и отрицательные числа» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass	Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Изображение чисел точками координатной прямой; геометрическая интерпретация модуля числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел. ИОТ-2022.	2
2.	Противоположные числа и модуль ЦОР: презентация к уроку и демонстрационный материал по теме «Противоположные числа и модуль» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		3
3.	Сравнение рациональных чисел ЦОР: презентация к уроку по теме «Сравнение рациональных чисел» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass	Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий	2
4.	Сложение рациональных чисел ЦОР: презентация к уроку по теме «Сложение рациональных чисел» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		6
5.	Задачи для самопроверки «Сложение рациональных чисел»		1

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
6.	Проверочная работа №5		1
7.	Вычитание рациональных чисел ЦОР: презентация к уроку по теме «Вычитание рациональных чисел» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass	Арифметические действия с рациональными числами. Расширение множества натуральных чисел до множества целых, множества целых чисел до множества рациональных. Рациональное число как отношение n/m, где n — целое число, m — натуральное. Позиционные системы счисления. ** День российской науки (8 февраля)*	4
8.	Умножение рациональных чисел ЦОР: презентация к уроку по теме «Умножение рациональных чисел» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		4
9.	Деление рациональных чисел ЦОР: презентация к уроку по теме «Деление рациональных чисел» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		3
10.	Какие числа мы знаем и что мы о них знаем или не знаем ЦОР: презентация к уроку по теме «Какие числа мы знаем и что мы о них знаем или не знаем» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/		1
11.	Системы счисления ЦОР: презентация к уроку по теме «Системы счисления»		1

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
	ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		
12.	Задачи для самопроверки «Действия с рациональными числами»		1
13.	Проверочная работа №6		1
14.	Раскрытие скобок ЦОР: презентация к уроку по теме «Раскрытие скобок» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass	Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения. Уравнение, корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. Решение текстовых задач алгебраическим способом	2
15.	Коэффициент ЦОР: презентация к уроку по теме «Коэффициент» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		1
16.	Подобные слагаемые ЦОР: презентация к уроку по теме «Подобные слагаемые» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		2
17.	Понятие уравнения ЦОР: презентация к уроку по теме «Понятие уравнения» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		1

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
18.	Решение уравнений ЦОР: презентация к уроку по теме «Решение уравнений» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		2
19.	Решение задач методом уравнений ЦОР: презентация к уроку по теме «Решение задач методом уравнений» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		4
20.	Координатная плоскость ЦОР: презентация к уроку по теме «Координатная плоскость» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass	Декартовы координаты на плоскости. Построение точки по ее координатам, определение координат точки на плоскости. Примеры зависимостей между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость и др.	3
21.	Графики зависимостей величин ЦОР: презентация к уроку по теме «Графики зависимостей величин» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		2
22.	Задачи для самопроверки «Уравнения»		1
23.	Проверочная работа №7		1
24.	Понятие логического следования	Элементы логики. Теорема,	1

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
	ЦОР: презентация к уроку по теме «Понятие логического следования» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass	обратная данной. Понятие о равносильности, следовании, употребление логических связок: «если..., то...», «в том и только в том случае» ** День числа ПИ (14 марта)*	
25.	Отрицание следования ЦОР: презентация к уроку по теме «Отрицание следования» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		1
26.	Обратные утверждения ЦОР: презентация к уроку по теме «Обратные утверждения» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		2
27.	Следования и равносильность ЦОР: презентация к уроку по теме «Следования и равносильность» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		1
28.	Следование и свойства предметов ЦОР: презентация к уроку по теме «Следование и свойства предметов» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/		1

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
	ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		
	Раздел 5: Геометрия - 42 ч		
1.	Рисунки и определения геометрических понятий ЦОР: презентация к уроку и демонстрационный материал по теме «Рисунки и определения геометрических понятий» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass	Определения. Наглядные представления о геометрических фигурах: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Взаимное расположение двух прямых. Треугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний. ** День математика (1 апреля)*	2
2.	Свойства геометрических фигур ЦОР: презентация к уроку и демонстрационный материал по теме «Свойства геометрических фигур» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		2
3.	Задачи на построение. ЦОР: презентация к уроку по теме «Задачи на построение.» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass	Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира	3
4.	Замечательные точки в треугольнике ЦОР: презентация к уроку по теме «Замечательные точки в треугольнике» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		2

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
5.	Геометрические тела и их изображения ЦОР: презентация к уроку по теме «Геометрические тела и их изображения» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass	Наглядные представления о пространственных фигурах (куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр). Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.)	2
6.	Многогранники ЦОР: презентация к уроку по теме «Многогранники» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		2
7.	Тела вращения ЦОР: презентация к уроку по теме «Тела вращения» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass		2
8.	Измерения величин. Длина, площадь, объем ЦОР: презентация к уроку по теме «Измерения величин. Длина, площадь, объем» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass	Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Виды углов: острый, прямой, тупой, развернутый. Градусная мера угла. Измерение и построение углов заданной градусной меры с помощью транспортира.	3
9.	Мера угла. Транспортир ЦОР: презентация к уроку по теме «Мера угла. Транспортир» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок)		3

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
	https://resh.edu.ru/subject/12/6/ ЯКласс, уроки по математике: https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass	Измерения величин. Длина, площадь, объем. Мера угла. Транспортир.	
10.	Задачи для самопроверки «Геометрия»	Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Разрезание и составление геометрических фигур. Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба	2
11.	Проверочная работа №8	Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур. Многоугольник, правильный многоугольник. Построение паркетов, орнаментов, узоров.	1
12.	Красота и симметрия ЦОР: презентация к уроку по теме «Красота и симметрия» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/		2
13.	Преобразование плоскости ЦОР: презентация к уроку по теме «Преобразование плоскости» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/		2
14.	Правильные многоугольники ЦОР: презентация к уроку по теме «Правильные многоугольники» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/		3
15.	Повторение	Решение задач на повторение курса математики 6 класса. Подготовка к годовой контрольной работе.	5
16.	Годовая контрольная работа		2
17.	Итоговое повторение	Решение задач на повторение	2

№	Тема урока (с учётом ЦОР и ЭОР)	Элементы содержания с учётом РП воспитания	Кол-во часов
		курса математики 6 класса. Анализ результатов годовой контрольной работы. Рефлексия.	
18.	Как мы рассуждаем. Доказательства в алгебре и геометрии ЦОР: презентация к уроку по теме «Как мы рассуждаем. Доказательства в алгебре и геометрии» ЭОР: РЭШ (конспект урока, видео-урок) https://resh.edu.ru/subject/12/6/	Элементы логики. Доказательства в алгебре и геометрии. Теорема и аксиома. Построение доказательств.	2
	ИТОГО		170

**Реализация Календарного плана воспитательной работы МАОУ Лицей №39 на уровне основного общего образования (Рабочая программа воспитания).*