

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная школа № 6»
Петропавловск - Камчатского городского округа
(МБОУ «Основная школа № 6»)

РАССМОТРЕНО

Методическим объединением
учителей естественно-
математического цикла
МБОУ «Основная школа № 6»
(протокол от 25.08.2022 № 1)
Руководитель МО
Кулик / Т.В. Кулик

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
МБОУ «Основная школа № 6»
Т.Мамаева / Г.Н.Мамаева
30.08.2022

УТВЕРЖДАЮ

Директор
МБОУ «Основная школа № 6»
Н.Н.Радеждина / Н.Н.Радеждина
Приказ от 31.08.2022 № 82



Рабочая программа

учебного предмета «Математика»

для 6 класса основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Кулик Т.В.,

учитель математики

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена на основе следующих нормативно-методических материалов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, п. 9, 10) от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ;

- Приказа Министерства образования РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» от 17.12.2010 г. № 1897;

- Приказа Министерства образования РФ «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» от 31 марта 2014 г. № 253;

- Примерной программы по учебным предметам. Математика 5-11 классы.- М.: «Вентана-Граф» 2015.

- Авторской программы по математике для 5-6 классов общеобразовательных учреждений. Математика : программы : 5–9 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. — М. : Вентана-Граф, 2012. — 112 с.

Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте основного общего образования с учётом преемственности с примерными программами для начального общего образования по математике.

- ООП ООО МБОУ «Основная школа № 6»;

- Положения о рабочей программе учебного курса МБОУ «Основная школа № 6»;

- Учебного плана основного общего образования, утвержденного приказом МБОУ «Основная школа № 6» от 25.08.2022 № 80 «Об утверждении Программы реализуется на основе УМК, созданного под руководством А.Г. Мерзляка, включающего:

1. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — 2-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2016 – 304 с.: ил.

2. Математика: 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — 2-е изд., стереотип. - М.: Вентана-Граф, 2019. – 144 с.: ил. – (Российский учебник).

3. Математика: 6 класс: рабочая тетрадь № 1, 2 для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2017. – 96 с. : ил.

4. Математика: 6 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2018. – 288 с.: ил. - (Российский учебник).

Рабочая программа для основной школы разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения

Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования. Содержание программы направлено на освоение учащимися базовых знаний, формирующих базовые компетентности и универсальные учебные действия, что соответствует требованиям ФГОС к освоению обучающимися ООП. Данная программа включает все темы, предусмотренные авторской программой без изменений, в той последовательности как они расположены в учебнике.

Учебник системы «Алгоритм успеха», входит в федеральный перечень учебников. Учебник содержит дополнительный материал, способствующий расширению кругозора пятиклассников, повышению их интереса к изучаемому предмету.

Курс математики 6 класса является фундаментом для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся. Курс построен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а так же учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися.

Практическая значимость школьного курса математики 6 класса состоит в том, что предметом её изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности. Математика является одним из опорных школьных предметов. Математические знания и умения необходимы для изучения алгебры и геометрии в 7–9 классах, а так же для изучения смежных дисциплин.

В основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования, изложенные в концепции образовательной программы и современные дидактико-психологические тенденции, связанные с вариативным развивающим образованием и требованиями ФГОС.

А. Личностно ориентированные принципы: принцип адаптивности; принцип развития; принцип комфортности процесса обучения.

Б. Культурно ориентированные принципы: принцип целостной картины мира; принцип целостности содержания образования; принцип систематичности; принцип смыслового отношения к миру; принцип ориентировочной функции знаний; принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.

В. Деятельностно ориентированные принципы: принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности учащегося (зона ближайшего развития); принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

Цели и задачи:

Одной из основных целей изучения математики является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления.

В процессе изучения математики формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Задачи:

- развитие алгоритмических умений и навыков, сформулированных в стандартных правилах, формулах и алгоритмах действий;
- формирование эвристических приемов, как общего, так и конкретного характера;
- формирование таких качеств мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность;
- формирование математического стиля мышления, включающее в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение математике даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки четкого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития математики как науки формирует у учащихся представления о математике как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения задач прикладного характера, например решения текстовых задач, денежных и процентных расчетов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение читать графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений.

Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определенного типа.

Примерный учебный план для образовательных учреждений РФ отводит 170 учебных часа для обязательного изучения курса математики в 6-х классах основной школы из расчета 5 учебных часов в неделю. Таким образом, календарно-тематическое планирование рассчитано на 170 часа в год (5 часов в неделю, 34 учебные недели).

Фактически по календарно-тематическому планированию в 2022-2023 учебном году в 6-А классе будет проведено 167 уроков в соответствии с производственным календарем, календарным графиком прохождения учебного материала на 2022-2023 учебный год и расписанием уроков. Поэтому реализация содержания образовательной программы осуществляется за счет 3 часов, отведенных на повторение изученного материала.

6 «А» класс является общеобразовательным. Разработанная программа предполагает обучение учащихся, имеющих различные учебные возможности, психологические и физиологические особенности, в том числе и обучающихся с задержкой психического развития (ЗПР).

Обучающиеся с ЗПР испытывают в той или иной степени выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточными познавательными способностями, специфическими расстройствами психологического развития (школьных навыков, речи и др.), нарушениями в организации деятельности и/или поведения.

Со стороны таких детей наблюдается недостаточный самоконтроль, неустойчивость и слабая целенаправленность деятельности, повышенная отвлекаемость, импульсивность, гиперактивность. Они имеют специфические нарушения в развитии познавательной и эмоционально-волевой сферы, испытывают затруднения в усвоении школьной программы, длительно или часто болеют.

В связи с этим основными задачами обучения учащихся с ЗПР является: 1) активизация познавательной деятельности учащихся; 2) повышение уровня развития обучающихся; 3) нормализация учебной деятельности; 4) коррекция недостатков эмоционально-личностного развития.

Работа с указанной категорией обучающихся направлена на компенсацию недостатков семейного воспитания детей, устранение нарушений их работоспособности и произвольной регуляции деятельности, охрану и укрепление физического и нервно-психического здоровья.

В целях коррекции отклонений в развитии, ликвидации пробелов в знаниях учащихся с ЗПР, а также для **эффективной работы со слабоуспевающими обучающимися** предполагается использовать следующие формы и методы работы:

• лично – ориентированный подход: дифференцированные самостоятельные, контрольные работы, варианты лабораторные работы;

- Û организация самостоятельной дифференцированной работы в группах, в парах или индивидуально;
- Û организация систематической проверки знаний с опорой на учебники, таблицы, схемы;
- Û систематическое повторение ключевых понятий;
- Û при изучении сложных тем, повторение основных положений и выводов изученного материала;
- Û использование материала, отражающего важное практическое применение для будущей жизни;
- Û использование на уроках элементов игровой педагогической технологии.

Для работы с обучающимися, склонными к одарённости, используются следующие методы работы:

- исследовательский - метод обучения, который предусматривает творческое применение знаний, овладение методами научного познания, формирования навыка самостоятельного научного поиска;
- проблемный - это метод, в ходе которого учитель даёт новый материал, создавая на уроке проблемную ситуацию, являющейся для ребенка интеллектуальным затруднением;
- частично - поисковый - метод обучения, при котором определенные элементы знаний сообщает педагог, а часть учащиеся получают самостоятельно, отвечая на поставленные вопросы или решая проблемные задания.

В основу данного курса положен системно-деятельностный подход, а также развитие критического мышления.

Учащиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих **педагогических технологий**: развивающей, исследовательской, проектной, проблемного обучения, здоровьесбережения, игровой. Программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

Промежуточная аттестация проводится в форме текущего контроля: самостоятельная работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, подготовка презентаций, сообщений, рефератов, защита проектов.

1. Планируемые предметные результаты освоения учебного курса «Математика. 6 класс»

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

1.1. Личностные результаты:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;

2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

3) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

1.2. Метапредметные результаты:

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

3. умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

4. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

5. развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

6. первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

7. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

8. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;

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

10. умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;

11. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

1.3. Предметные результаты:

1. осознание значения математики для повседневной жизни человека;

2. представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
3. развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
4. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
5. систематические знания о функциях и их свойствах;
6. практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с действительными числами;
 - решать уравнения, выполнять действия с дробями
 - решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
 - использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
 - проверить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
 - выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
 - выполнять операции над множествами;
 - строить диаграммы;
 - читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
 - решать простейшие комбинаторные задачи;
 - усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систем умение измерять длины отрезков, величины углов; умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

В структуре планируемых результатов выделяются:

- ведущие цели и основные ожидаемые результаты основного общего образования, отражающие такие общие цели, как формирование ценностно-смысловых установок, развитие интереса; целенаправленное формирование и развитие познавательных потребностей и способностей обучающихся средствами предметов;
- планируемые результаты освоения учебных и междисциплинарных программ, включающих примерные учебно-познавательные и учебно-

практические задачи в блоках «Обучающийся научится» и «Обучающийся получит возможность научиться».

Обучающийся научится:

- оперировать понятиями «НОД», «НОК», «сокращение дробей», «приведение к общему знаменателю», решать задачи, составляя уравнения, работать с формулами;
- выполнять преобразование выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби;
- выполнять преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами;
- выполнять действия над числами с разными знаками;
- решать сокращать дроби, и приводить их к общему знаменателю;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- применять представления о масштабе для работы с картой;
- понимать и использовать понятия координатной прямой и координатной плоскости, язык (термины, символические обозначения);
- отмечать точки с положительными и отрицательными координатами, строить фигуры по заданным координатам;
- понимать свойства рациональных чисел, как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
- применять преобразования для решения задач из различных разделов курса;
- овладеть знаниями о координатной плоскости; уверенно применять решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- применять знания о числе « π » для отыскания длины окружности и площади круга;
- сравнивать положительные и отрицательные числа и их модули;
- решать уравнения и задачи составлением уравнений;
- чертить графики;
- решать задачи по вероятности, опираясь на изученные свойства;
- решать несложные задачи на прямую и обратную зависимость;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

1.4. Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы

предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

В соответствии с требованиями Стандарта достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня.

Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта.

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов будут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических). В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверять в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы. При этом обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений являются материалы:

- *стартовой диагностики;*
- *текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;*
- *промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;*

- *текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению лично и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;*

Система оценки предметных результатов освоения программы с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает *выделение базового уровня достижений как точки отсчёта* при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися. Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений будут

зафиксированы и проанализированы данные о сформированности умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:

- *первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий (общенаучных и базовых для данной области знания), стандартных алгоритмов и процедур;*

- *выявлению и осознанию сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, созданию и использованию моделей изучаемых объектов и процессов, схем;*

- *выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами.*

При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

- *стартовой диагностики;*

- *тематических и итоговых проверочных работ;*

- *творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.*

Особенности контроля и оценки по математике.

Текущий контроль осуществляется как в письменной, так и в устной форме при выполнении заданий в тетради.

Письменные работы можно проводить в виде тестовых или самостоятельных работ на бумаге. Время работы в зависимости от сложности работы 5-10 или 15-20 минут урока. При этом возможно введение оценки «за общее впечатление от письменной работы» (аккуратность, эстетика, чистота, и т.д.). Эта отметка дополнительная и в журнал выносится по желанию ребенка.

Итоговый контроль проводится в форме контрольных работ практического типа. В этих работах с начала отдельно оценивается выполнение каждого задания, а затем вводится итоговая отметка. При этом итоговая отметка является не средним баллом, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

Критерии и нормы оценки учащихся по математике

Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Оценка тестов

В качестве нижней границы успешности выполнения основного теста, соответствующего **отметке «3»** (“зачет”), можно принять уровень - 50% - 62% правильных ответов из общего количества вопросов.

Отметка «4» (“хорошо”) может быть поставлена за - 62% - 75% правильных ответов.

Отметка «5» (“отлично”) учащийся должен успешно выполнить тест, более 75% правильных ответов.

Общая классификация ошибок

При оценке знаний, умений и навыков учащихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Грубыми считаются ошибки:

$\frac{3}{4}$ незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;

$\frac{3}{4}$ незнание наименований единиц измерения;

$\frac{3}{4}$ неумение выделить в ответе главное;

$\frac{3}{4}$ неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;

$\frac{3}{4}$ неумение делать выводы и обобщения;

$\frac{3}{4}$ неумение читать и строить графики;

$\frac{3}{4}$ неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;

$\frac{3}{4}$ потеря корня или сохранение постороннего корня;

$\frac{3}{4}$ отбрасывание без объяснений одного из них;

$\frac{3}{4}$ равнозначные им ошибки;

$\frac{3}{4}$ вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

$\frac{3}{4}$ логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

$\frac{3}{4}$ неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;

$\frac{3}{4}$ неточность графика;

$\frac{3}{4}$ нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);

$\frac{3}{4}$ нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;

$\frac{3}{4}$ неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

$\frac{3}{4}$ нерациональные приемы вычислений и преобразований;

$\frac{3}{4}$ небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков;

$\frac{3}{4}$ небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков;

$\frac{3}{4}$ орфографические и пунктуационные ошибки.

2. Содержание тем учебного курса

Основное содержание разделов и тем уроков	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
Повторение курса математики 5 класса, 3 часа	
Повторение курса 5 класса	
Повторение курса 5 класса	
Входная диагностическая работа	
Глава 1. Делимость натуральных чисел, 17 часов	
Делители и кратные	<i>Формулировать</i> определения понятий: делитель, кратное, простое число, составное число, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, общее кратное, наименьшее общее кратное и признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10. <i>Описывать</i> правила нахождения наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного (НОК) нескольких чисел, разложения натурального числа на простые множители
Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	
Признаки делимости на 9 и на 3	
Простые и составные числа	
Наибольший общий делитель	
Наименьшее общее кратное	
Повторение и систематизация учебного материала.	
Контрольная работа № 1	
Глава 2. Обыкновенные дроби, 38 часов	
Основное свойство дроби	<i>Формулировать</i> определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель двух дробей, взаимно обратные числа. Применять основное свойство дроби для сокращения дробей. Приводить дроби к новому знаменателю. Сравнить обыкновенные дроби. Выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями. <i>Находить</i> дробь от числа и число по заданному значению его дроби. Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Находить десятичное приближение обыкновенной дроби
Сокращение дробей	
Приведение дробей к общему знаменателю.	
Сравнение дробей	
Сложение и вычитание дробей	
Контрольная работа № 2	
Умножение дробей	
Нахождение дроби от числа	
Контрольная работа № 3	
Взаимно обратные числа	
Деление дробей	
Нахождение числа по значению его дроби	
Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	
Бесконечные периодические десятичные дроби	
Десятичное приближение обыкновенной дроби	
Повторение и систематизация учебного материала.	
Контрольная работа № 4	
Глава 3. Отношения и пропорции, 28 часов	
Отношения.	<i>Формулировать</i> определения понятий: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины. Применять основное свойство отношения и основное свойство пропорции. Приводить примеры и описывать свойства величин, находящихся
Пропорции.	
Процентное отношение двух чисел.	
Контрольная работа № 5	
Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	
Деление числа в данном отношении.	
Окружность и круг.	

Длина окружности. Площадь круга.	<p>в прямой и обратной пропорциональных зависимостях. Находить процентное отношение двух чисел. Делить число на пропорциональные части.</p> <p><i>Записывать</i> с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции.</p> <p><i>Анализировать</i> информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм.</p> <p><i>Приводить</i> примеры случайных событий. Находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами.</p> <p><i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках окружность, круг, цилиндр, конус, сферу, шар и их элементы. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Строить с помощью циркуля окружность заданного радиуса. Изображать развёртки цилиндра и конуса. Называть приближённое значение числа π. Находить с помощью формул длину окружности, площадь круга</p>
Цилиндр, конус, шар.	
Диаграммы.	
Случайные события. Вероятность случайного события.	
Повторение и систематизация учебного материала.	
Контрольная работа № 6	

Глава 4. Рациональные числа и действия над ними, 70 часов

Положительные и отрицательные числа	<p><i>Характеризовать</i> множество целых чисел. Объяснять понятие множества рациональных чисел.</p> <p><i>Формулировать</i> определение модуля числа. Находить модуль числа.</p> <p><i>Сравнивать</i> рациональные числа. Выполнять арифметические действия над рациональными числами. Записывать свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул. Называть коэффициент буквенного выражения.</p> <p><i>Применять</i> свойства при решении уравнений. Решать текстовые задачи с помощью уравнений.</p> <p><i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии. Указывать в окружающем мире модели этих фигур. Формулировать определение перпендикулярных прямых и параллельных прямых. Строить с помощью угольника перпендикулярные прямые и параллельные прямые.</p> <p><i>Объяснять</i> и иллюстрировать понятие координатной плоскости. Строить на координатной плоскости точки с заданными координатами, определять координаты точек на плоскости. Строить отдельные</p>
Координатная прямая	
Целые числа. Рациональные числа	
Модуль числа	
Сравнение чисел	
Контрольная работа № 7	
Сложение рациональных чисел	
Свойства сложения рациональных чисел	
Вычитание рациональных чисел	
Контрольная работа № 8	
Умножение рациональных чисел	
Свойства умножения рациональных чисел	
Коэффициент. Распределительное свойство умножения	
Деление рациональных чисел	
Контрольная работа № 9	
Решение уравнений	
Решение задач с помощью уравнений	
Контрольная работа № 10	
Перпендикулярные прямые	
Осевая и центральная симметрии	
Параллельные прямые	
Координатная плоскость	
Графики	
Повторение и систематизация учебного материала	
Контрольная работа № 11	

	графики зависимостей между величинами по точкам. Анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т. п.)
Повторение и систематизация учебного материала, 14 часов	
Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	

**3. Календарно-тематическое планирование учебного курса
«Математика. 6 класс» (5 ч в неделю, всего 170 ч)**

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
Повторение курса математики 5 класса, 3 часа								
1.			Повторение курса 5 класса	Урок отработки умений и рефлексии	Систематизация и обобщение знаний по темам курса математики 5 класса: применение основных видов учебной деятельности для выполнения итоговых заданий.	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества.	Р. Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. К. Оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	
2.			Повторение курса 5 класса	Урок отработки умений и рефлексии				
3.			Входная диагностическая работа	Урок отработки умений и рефлексии				
Глава 1. Делимость натуральных чисел, 17 часов								
4.			Делители кратные	Урок открытия нового знания	Научатся находить делители и кратные чисел, остаток деления	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Р. Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. К. Оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых	
5.			Делители кратные	Урок отработки умений и рефлексии				

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							ситуаций. П. Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания	
6.			Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Урок открытия нового знания			Р. Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя, осуществляют поиск средства её достижения.	
7.			Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Урок отработки умений и рефлексии	Научатся называть и записывать числа, которые делятся на 10, на 5 и на 2, решать уравнения, решать задачи при помощи составления уравнения, с использованием признаков делимости на 10,	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества, Принимают и осваивают	К. Оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. П. Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации;	
8.			Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Урок общеметодологической направленности				

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
					на 5, на 2	социальную роль обучающегося; проявляют мотивы учебной деятельности;	используют знаково-символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач.	
9.			Признаки делимости на 9 и на 3	Урок открытия нового знания	Научатся называть и записывать числа, которые делятся на 9 и на 3, решать задачи с использованием признаков делимости на 9, на 3	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют	Р.Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя, осуществляют поиск средства её достижения. К.Оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. П.Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. В том числе модели и	
10.		Признаки делимости на 9 и на 3	Урок отработки умений и рефлексии					
11.		Признаки делимости на 9 и на 3	Урок отработки умений и рефлексии					

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
						познавательный интерес к изучению предмета	схемы для решения познавательных задач.	
12.			Простые и составные числа	Урок открытия нового знания	Научатся определять простые и составные числа	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность,	Р. Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. К. При необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами П. Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково- символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач.	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
13.			Наибольший общий делитель	Урок открытия нового знания	Научатся находить наибольший общий делитель среди данных чисел, взаимно простые числа; Научатся находить наибольший общий делитель среди данных чисел, выполнять устные вычисления	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Р. Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно находят средства её осуществления. К. Проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации П. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания.	
14.		Наибольший общий делитель	Урок отработки умений и рефлексии					
15.		Наибольший общий делитель	Урок отработки умений и рефлексии					
16.			Наименьшее общее кратное	Урок открытия нового знания	Научатся находить наименьшее общее кратное, решать задачи с использованием понятий наименьшее общее кратное,	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета и желание применять приобретённые знания и умения.	Р. Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленност ь и настойчивость в достижении целей. К. Оформляют мысли в устной и	
17.		Наименьшее общее кратное	Урок отработки умений и рефлексии					
18.		Наименьшее общее кратное	Урок отработки умений и рефлексии					

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
					взаимно простые числа		письменной речи с учетом речевых ситуаций. П. Аргументируют свою позицию и координируют её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности	
19.			Повторение и систематизация учебного материала	Урок общеметодологическо й направленности	Научатся находить наименьшее общее кратное, решать уравнения..	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Р. Принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия, средства достижения цели выбирают в группе и индивидуально. К. Проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач. П. Планируют собственную деятельность,	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения задач.	
20.			Контрольная работа № 1	Урок развивающего контроля	Научатся использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения.	<p>Р. Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства её осуществления.</p> <p>К. Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение.</p> <p>П. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания.</p>	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
21.			Основное свойство дроби	Урок открытия нового знания	Научатся записывать дробь, равную данной, используя основное свойство дроби; выполнять устные вычисления; изображать координатный луч и точки с заданными координатами	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Р. Определяют цель, проблему в учебной и жизненно - практической деятельности (в том числе в своём задании) К. Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. П. Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства.	
22.			Основное свойство дроби	Урок общеметодологической направленности	Научатся сокращать дроби, выполнять действия и сокращать результат вычислений.	Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют	Р. Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. К. Слушают других, пытаются принимать другую	
23.			Сокращение дробей		Научатся сокращать дроби, выполнять действия и сокращать результат вычислений.	Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют	Р. Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. К. Слушают других, пытаются принимать другую	
24.			Сокращение дробей	Урок отработки умений и рефлексии				
25.			Сокращение дробей	Урок общеметодологической направленности				

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
						познавательный интерес к изучению предмета	точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение П. Аргументируют свою позицию и координируют её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности	
26.			Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	Урок открытия нового знания	Научатся приводить дроби к общему знаменателю	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей	Р. Составляют план выполнения заданий совместно с учителем . Проявляют целеустремлённост ь и настойчивость в достижении целей. К. Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с	
27.		Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	Урок отработки умений и рефлексии					
28.		Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	Урок отработки умений и рефлексии					

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
						учебной деятельности	учетом речевых ситуаций. П. Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково- символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач.	
29.			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок открытия нового знания	Научатся складывать и вычитать дроби с разными знаменателями;	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	Р. Определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. К. Взаимодействую т со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении	
30.		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок отработки умений и рефлексии					
31.		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок отработки умений и рефлексии					
32.		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок общеметодологическо й направленности					

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
33.			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок общеметодологическо й направленности			проблемы П. Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.	
34.			Контрольная работа № 2	Урок развивающего контроля	Научатся использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Оценивают важность образования и познания нового.	Р. Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства её осуществления. К. Слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения. П. Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							необходимость нового знания.	
35.			Умножение дробей	Урок открытия нового знания	Научатся умножать дробь на натуральное число и на другую дробь.	Оценивают важность образования и познания нового.	Р. Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства её осуществления. К. Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение. П. Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.	
36.		Умножение дробей	Урок отработки умений и рефлексии					
37.		Умножение дробей	Урок отработки умений и рефлексии					
38.		Умножение дробей	Урок общеметодологическо й направленности					
39.		Умножение дробей	Урок общеметодологическо й направленности					
40.			Нахождение дроби от числа	Урок открытия нового	Научатся находить дробь от	Определяют свою личную позицию,	Р. Выстраивают работу по заранее	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание		
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД			
				знания	числа.	вырабатывают уважительно- доброжелательно е отношение к людям.	намеченному плану; проявляют целеустремлённо сть и настойчивость в достижении целей. К. Взаимодействую т со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы. П. Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково- символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач.			
41.			Нахождение дроби от числа	Урок отработки умений и рефлексии						
42.			Нахождение дроби от числа	Урок общеметодологическо й направленности						
43.			Контрольная работа № 3	Урок развивающего контроля	Научатся использовать различные	Оценивают важность образования и	Р. Определяют цель, проблему в деятельности;			

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
					приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	познания нового.	работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. К. Оформляют мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций. П. Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания.	
44.			Взаимно обратные числа	Урок открытия нового знания	Научатся находить число, обратное дроби, обратное натуральному числу, обратное смешанному числу	Определяют свою личную позицию, вырабатывают уважительно- доброжелательно е отношение к людям.	Р. Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства её осуществления. К. Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение. П. Самостоятельно	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							выделяют и формируют познавательные цели; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.	
45.			Деление дробей	Урок открытия нового знания	Научатся делить обыкновенные дроби	Определяют свою личную позицию, вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям.	Р. Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства её осуществления. К. Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное	
46.		Деление дробей	Урок отработки умений и рефлексии					
47.		Деление дробей	Урок отработки умений и рефлексии					
48.		Деление дробей	Урок отработки умений и рефлексии					
49.		Деление дробей	Урок общеметодологической направленности					

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							мнение. П. Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач.	
50.			Нахождение числа по заданному значению его дроби	Урок открытия нового знания	Научатся находить число по его дроби	Оценивают важность образования и познания нового.	Р. Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства её осуществления. К. Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение. П. Извлекают информацию, ориентируются в	
51.		Нахождение числа по заданному значению его дроби	Урок отработки умений и рефлексии					
52.		Нахождение числа по заданному значению его дроби	Урок общеметодологической направленности					

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.	
53.			Преобразование обыкновенной дроби в десятичную	Урок открытия нового знания	Научатся преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные.	Определяют свою личную позицию, вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям.	Р. Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в К. Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение. П. Аргументируют свою позицию и координируют её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке	
54.		Бесконечные периодические десятичные дроби	Урок открытия нового знания	Научатся находить десятичное приближения обыкновенной дроби, округлять десятичные дроби до заданного разряда				
55.		Десятичное приближение обыкновенной дроби	Урок отработки умений и рефлексии	Научатся находить десятичное приближения обыкновенной дроби, округлять десятичные дроби до заданного разряда				
56.		Десятичное приближение обыкновенной дроби	Урок отработки умений и рефлексии	Научатся находить десятичное приближения обыкновенной дроби, округлять десятичные дроби до заданного разряда				

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							общего решения в совместной деятельности.	
57.			Повторение и систематизация учебного материала	Урок общеметодологической направленности	Научатся решать задачи и уравнения по данной теме.	Определяют свою личную позицию, вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям.	<p>Р.Формулируют учебные цели при изучении темы. Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении цели.</p> <p>К.Аргументируют свою позицию и координируют её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p> <p>П.Планируют собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную</p>	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							информацию, необходимую для решения задач.	
58.			Контрольная работа № 4	Урок развивающего контроля	Научатся использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Оценивают важность образования и познания нового.	Р. Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства её осуществления. К. Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение. П. Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания.	
59.			Отношения	Урок открытия нового знания	Научатся определять, что показывает отношение двух чисел;	Понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно-	Р. Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно находят средства	
60.			Отношения	Урок отработки умений и рефлексии				

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
					решать задачи на нахождение отношения одной величины к другой.	познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний	её осуществления. К. Проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. П. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания.	
61.			Пропорции	Урок открытия нового знания	Научатся записывать и проверять полученные пропорции	Определяют свою личную позицию, вырабатывают уважительно- доброжелательно е отношение к людям.	Р. Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства её осуществления. К. Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение. П. Извлекают информацию, ориентируются в своей системе	
62.		Пропорции	Урок отработки умений и рефлексии					
63.		Пропорции	Урок отработки умений и рефлексии					
64.		Пропорции	Урок общеметодологическо й направленности					

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.	
65.			Процентное отношение двух чисел		Научатся находить процентное отношение чисел	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	Р.Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства её осуществления. К.Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками П.Самостоятельно выделяют и формируют познавательные цели; проводят поиск и выделение	
66.		Процентное отношение двух чисел	Урок отработки умений и рефлексии					
67.		Процентное отношение двух чисел	Урок отработки умений и рефлексии					

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	
68.			Контрольная работа № 5	Урок развивающего контроля	Научатся использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Оценивают важность образования и познания нового.	<p>Р. Определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки.</p> <p>К. Слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.</p> <p>П. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания</p>	
69.			Прямая и обратная пропорциональные зависимости		Научатся определять прямую и обратную	Оценивают важность образования и познания нового.	Р. Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
70.			Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Урок отработки умений и рефлексии	пропорциональные зависимости.		<p>целеустремленность и настойчивость в достижении целей.</p> <p>К.Взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы.</p> <p>П.Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач.</p>	
71.			Деление числа в данном отношении		Научатся делить число в данном отношении	Оценивают важность образования и познания нового.	Р. Определяют цель, проблему в учебной и жизненно-практической	
72.			Деление числа в данном	Урок отработки				

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
			отношении	умений и рефлексии			<p>деятельности (в том числе в своём задании).</p> <p>К.Оформляют мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций.</p> <p>П.Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.</p>	
73.			Окружность и круг		Научатся строить окружность, круг с помощью циркуля	Оценивают важность образования и познания нового.	Р. Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении целей.	
74.			Окружность и круг	Урок отработки умений и рефлексии			<p>К.Слушают других, пытаются</p>	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение. П. Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач.	
75.			Длина окружности. Площадь круга		Научатся находить длину окружности и площадь круга.	Оценивают важность образования и познания нового.	Р. Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении целей. К. Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить	
76.		Длина окружности. Площадь круга	Урок отработки умений и рефлексии					
77.		Длина окружности. Площадь круга	Урок отработки умений и рефлексии					

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							<p>своё собственное мнение.</p> <p>П.Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач.</p>	
78.			Цилиндр, конус, шар		<p>Научатся находить длину радиуса, диаметра, экватора шара, площадь боковой поверхности цилиндра</p>	<p>Оценивают важность образования и познания нового.</p>	<p>Р.Определяют цель, проблему в учебной и жизненно-практической деятельности (в том числе в своём задании).</p> <p>К.Взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении</p>	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							проблемы. П. Аргументируют свою позицию и координируют её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.	
79.			Диаграммы		Научатся строить столбчатые диаграммы	Определяют свою личную позицию, вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям.	Р. Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении целей. К. Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение. П. Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость	
80.			Диаграммы	Урок отработки умений и рефлексии				

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.	
81.			Случайные события. Вероятность случайного события		Научатся вычислять вероятность случайного события.	Оценивают важность образования и познания нового.	Р. Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства её осуществления К. Взаимодействую т со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности П. Самостоятельно выделяют и формируют познавательные цели; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью	
82.		Случайные события. Вероятность случайного события	Урок отработки умений и рефлексии					
83.		Случайные события. Вероятность случайного события	Урок отработки умений и рефлексии					

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							компьютерных средств, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.	
84.			Повторение и систематизация учебного материала	Урок общеметодологической направленности	Научатся решать задачи с обратной пропорциональной зависимостью, нахождение длины окружности и площади круга, вычислять вероятность случайных событий.	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Р. Принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия, средства достижения цели выбирают в группе и индивидуально. К. Проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач. П. Планируют собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ)	
85.			Повторение и систематизация учебного материала	Урок общеметодологической направленности				

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							достоверную информацию, необходимую для решения задач.	
86.			Контрольная работа № 6	Урок развивающего контроля	Научатся использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Оценивают важность образования и познания нового.	Р. Определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. К. Слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения. П. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания	
87.			Положительные и отрицательные числа	Урок открытия нового знания	Научатся находить числа, противоположные данным; записывать натуральные	Оценивают важность образования и познания нового.	Р. Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении	
88.			Положительные и отрицательные числа	Урок отработки умений и рефлексии				

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
					числа по заданному условию, положительные и отрицательные числа.		целей. К. Взаимодействую т со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы. П. Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково- символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач.	
89.			Координатная прямая	Урок открытия нового знания	Научатся определять координаты точки на координатной прямой.	Определяют свою личную позицию, вырабатывают уважительно- доброжелательно е отношение к людям.	Р. Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства её осуществления. К. Взаимодействую	
90.		Координатная прямая	Урок отработки умений и рефлексии					
91.		Координатная прямая	Урок отработки умений и рефлексии					

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							т со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы П. Самостоятельно выделяют и формируют познавательные цели; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.	
92.			Целые числа. Рациональные числа	Урок открытия нового знания	Научатся находить числа, противоположные	Оценивают важность образования и	Р. Определяют цель учебной деятельности с	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
93.			Целые числа. Рациональные числа	Урок отработки умений и рефлексии	данным; записывать натуральные числа по заданному условию	познания нового.	помощью учителя и самостоятельно, находят средства её осуществления. К. Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение. П. Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.	
94.			Модуль числа	Урок открытия нового знания	Научатся находить модуль числа; значение выражения, содержащего модуль	Оценивают важность образования и познания нового.	Р. Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства её осуществления.	
95.		Модуль числа	Урок отработки умений и рефлексии					
96.		Модуль числа	Урок отработки умений и рефлексии					

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							<p>К.Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение.</p> <p>П.Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.</p>	
97.			Сравнение чисел	Урок открытия нового знания	Научатся сравнивать числа	Оценивают важность образования и познания нового.	<p>Р.Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении целей.</p> <p>К.Оформляют мысли в устной и письменной речи с</p>	
98.		Сравнение чисел	Урок отработки умений и рефлексии					
99.		Сравнение чисел	Урок отработки умений и рефлексии					
100.		Сравнение чисел	Урок отработки умений и рефлексии					

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							<p>учёт речевых ситуаций.</p> <p>П. Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач.</p>	
101			Контрольная работа № 7	Урок развивающего контроля	Научатся использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Оценивают важность образования и познания нового.	<p>Р. Определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки.</p> <p>К. Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение.</p>	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							<p>П.Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания.</p>	
102			Сложение рациональных чисел	Урок открытия нового знания	<p>Научатся складывать числа с помощью координатной прямой</p>	<p>Определяют свою личную позицию, вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям.</p>	<p>Р.Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства её осуществления.</p>	
103		Сложение рациональных чисел	Урок отработки умений и рефлексии	<p>К.Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение.</p>				
104		Сложение рациональных чисел	Урок отработки умений и рефлексии	<p>П.Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для</p>				
105		Сложение рациональных чисел	Урок отработки умений и рефлексии					

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							поиска нового знания.	
106.			Свойства сложения рациональных чисел	Урок открытия нового знания	Научатся складывать рациональные числа, используя свойства сложения.	Оценивают важность образования и познания нового.	Р. Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. К. Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свое собственное мнение. П. Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково- символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач.	
107.			Свойства сложения рациональных чисел	Урок отработки умений и рефлексии				

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание	
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД		
108			Вычитание рациональных чисел	Урок открытия нового знания	Научатся вычитать рациональные числа, решать уравнения и выполнять проверку.	Понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний	<p>Р. Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно находят средства её осуществления.</p> <p>К. Проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.</p> <p>П. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания.</p>		
109			Вычитание рациональных чисел	Урок отработки умений и рефлексии					
110			Вычитание рациональных чисел	Урок отработки умений и рефлексии					
111			Вычитание рациональных чисел	Урок отработки умений и рефлексии					
112			Вычитание рациональных чисел	Урок общеметодологической направленности					
113			Контрольная работа № 8	Урок развивающего контроля	Научатся использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Оценивают важность образования и познания нового.	<p>Р. Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно находят средства её осуществления.</p> <p>К. Слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.</p>		

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							<p>П. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания.</p>	
114.			Умножение рациональных чисел	Урок открытия нового знания	<p>Научатся умножать отрицательные числа и числа с разными знаками.</p>	<p>Оценивают важность образования и познания нового.</p>	<p>Р. Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства её осуществления. К. Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение. П. Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового</p>	
115.		Умножение рациональных чисел	Урок открытия нового знания					
116.		Умножение рациональных чисел	Урок отработки умений и рефлексии					
117.		Умножение рациональных чисел	Урок отработки умений и рефлексии					

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							знания.	
118			Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент.	Урок открытия нового знания	Научатся умножать рациональные числа, используя соответствующие свойства умножения рациональных чисел	Оценивают важность образования и познания нового.	Р. Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. К. Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение. П. Аргументируют свою позицию и координируют её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.	
119		Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент.	Урок отработки умений и рефлексии					
120		Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент.	Урок отработки умений и рефлексии					
121			Распределительное свойство умножения	Урок открытия нового знания	Научатся умножать рациональные	Оценивают важность образования и	Р. Выстраивают работу по заранее намеченному	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
122			Распределительно е свойство умножения	Урок отработки умений и рефлексии	числа, используя распределительно е свойство умножения рациональных чисел.	познания нового.	<p>планируют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. К.Оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.</p> <p>П.Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково- символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач.</p>	
123			Распределительно е свойство умножения	Урок отработки умений и рефлексии				
124			Распределительно е свойство умножения	Урок отработки умений и рефлексии				
125			Распределительно е свойство умножения	Урок общеметодологическо й направленности				
126			Деление рациональных чисел	Урок открытия нового знания	Научатся находить частное от деления отрицательных чисел	Определяют свою личную позицию, вырабатывают уважительно- доброжелательно е отношение к	Р. Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства	
127			Деление рациональных чисел	Урок отработки умений и рефлексии				

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
128			Деление рациональных чисел	Урок отработки умений и рефлексии	и чисел с разными знаками	людям.	её осуществления. К. Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение. П. Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.	
129			Деление рациональных чисел	Урок общеметодологическо й направленности				
130			Контрольная работа № 9	Урок развивающего контроля	Научатся использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Оценивают важность образования и познания нового.	Р. Определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. К. Слушают других, пытаются	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение. П. Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания.	
131			Решение уравнений	Урок открытия нового знания				
132			Решение уравнений	Урок отработки умений и рефлексии				
133			Решение уравнений	Урок отработки умений и рефлексии				
134			Решение уравнений	Урок отработки умений и рефлексии				
135			Решение задач с помощью уравнений	Урок открытия нового знания	Научатся решать уравнения.	Определяют свою личную позицию, вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям.	Р. Определяют цель, проблему в учебной и жизненно-практической деятельности (в том числе в своём задании). К. Взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в	
136		Решение задач с помощью уравнений	Урок отработки умений и рефлексии					
137		Решение задач с помощью уравнений	Урок отработки умений и рефлексии					
138		Решение задач с помощью	Урок отработки умений и рефлексии					

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
139			уравнений Решение задач с помощью уравнений	Урок общеметодологической направленности			учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы. П. Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач.	
140			Контрольная работа № 10	Урок развивающего контроля	Научатся использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Оценивают важность образования и познания нового.	Р. Определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. К. Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения,	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							готовы изменить своё собственное мнение. П. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания	
141			Перпендикулярные прямые	Урок открытия нового знания	Распознают на чертеже перпендикулярные прямые, строят перпендикулярные прямые при помощи чертежного треугольника и транспортира	Научатся распознавать и строить перпендикулярные прямые.	Оценивают важность образования и познания нового.	
142		Перпендикулярные прямые	Урок отработки умений и рефлексии					
143		Перпендикулярные прямые	Урок общеметодологической направленности					
144			Осевая и центральная симметрии	Урок открытия нового знания	Научатся распознавать на чертеже и строить симметричные фигуры.	Определяют свою личную позицию, вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям.	Р. Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении целей. К. Взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной	
145		Осевая и центральная симметрии	Урок отработки умений и рефлексии					
146		Осевая и центральная симметрии	Урок общеметодологической направленности					

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							<p>деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы П.Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.</p>	
147.			Параллельные прямые	Урок открытия нового знания	Научатся распознавать на чертеже и строить параллельные прямые.	Оценивают важность образования и познания нового.	Р. Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства её осуществления К. Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное	
148.			Параллельные прямые	Урок отработки умений и рефлексии				

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							мнение. П. Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач.	
149.			Координатная плоскость	Урок открытия нового знания	Научатся строить точки	Оценивают важность образования и познания нового.	Р. Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства её осуществления К. Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение. П. Самостоятельно осуществляют поиск	
150.		Координатная плоскость	Урок отработки умений и рефлексии	по заданным координатам, определять координаты точки.				
151.		Координатная плоскость	Урок общеметодологической направленности					

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							необходимой информации; используют знаково-символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач.	
152			Графики	Урок открытия нового знания	Научатся читать графики.	Определяют свою личную позицию, вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям.	<p>Р.Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей.</p> <p>К.Взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы.</p> <p>П.Самостоятельно осуществляют поиск необходимой</p>	
153			Графики	Урок отработки умений и рефлексии				

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							информации; используют знаково- символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач.	
154			Повторение и систематизация учебного материала	Урок отработки умений и рефлексии	Научатся строить перпендикулярны е и параллельные прямые, строить точки по заданным координатам, определять координаты точки, читать графики	Сохраняют мотивацию к учебной деятельности. Вырабатывают уважительно- доброжелательно е отношение к людям, идут на взаимные уступки в разных ситуациях	Р. Формулируют учебные цели при изучении темы. Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённост ь и настойчивость в достижении цели. К. Слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения. П. Планируют собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе	
155			Повторение и систематизация учебного материала	Урок отработки умений и рефлексии				

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
							используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач.	
156			Контрольная работа № 11	Урок развивающего контроля	Научатся использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Оценивают важность образования и познания нового.	<p>Р. Определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки.</p> <p>К. Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение.</p> <p>П. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания</p>	
157			Повторение и систематизация учебного	Урок отработки умений и рефлексии	Научатся складывать и	Понимают необходимость образования,	Р. Определяют цель учебной деятельности с	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
			материала курса математики 6 класса		вычитать рациональные числа; вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	выраженного в преобладании учебно- познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний	помощью учителя и самостоятельно находят средства её осуществления. К. Оформляют мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций. П. Аргументируют свою позицию и координируют её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.	
158			Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	Урок отработки умений и рефлексии				
159			Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	Урок отработки умений и рефлексии				
160			Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	Урок отработки умений и рефлексии	Научатся складывать и вычитать рациональные числа; вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	Понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно- познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний	Р. Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно находят средства её осуществления. К. Взаимодействую т со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности;	
161			Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	Урок отработки умений и рефлексии				

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
162			Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	Урок отработки умений и рефлексии			участвуют в коллективном обсуждении проблемы. П.Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач.	
163			Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	Урок отработки умений и рефлексии	Решают задачи на нахождение отношения одной величины к другой; осуществляют запись числа в процентах.	Научатся решать задачи на нахождение отношения одной величины к другой, записывать число в процентах.	Понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний	
164			Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	Урок отработки умений и рефлексии				
165			Повторение и систематизация	Урок отработки умений и рефлексии				

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
			учебного материала курса математики 6 класса					
166			Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	Урок отработки умений и рефлексии				
167			Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	Урок отработки умений и рефлексии				
168			Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	Урок отработки умений и рефлексии	Составляют новые верные пропорции из данной пропорции, переставив средние или крайние члены пропорции	Научатся составлять новые верные пропорции из данной пропорции.	Понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно- познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний	
169			Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	Урок отработки умений и рефлексии				
170			Повторение и систематизация учебного материала курса	Урок отработки умений и рефлексии				

№ п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные результаты	Личностные	УУД	
			математики 6 класса					