


Муниципальное казённое учреждение «Управление образования»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей «Эрудит»

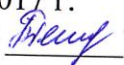
Согласована
на педагогическом совете,
протокол № 13 от 30.08.2017 г.



УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ «Лицей «Эрудит»
Н.Т.Иванова
Приказ № 210 от 30.08.2017 г.

Рабочая программа
по учебному предмету «Математика»
для 5 а,б,в классов основного общего образования
на 2017-2018 учебный год
Москалевой Галины Александровны,
учителя математики,
Челноковой Оксаны Васильевны,
учителя математики первой квалификационной категории

Рассмотрена
на заседании МО учителей естественно-математических дисциплин
протокол № 4
«28» августа 2017 г.
руководитель МО  Г.Н.Беловодская

Принята
на заседании методического совета
протокол № 4
от «29» августа 2017 г.
Председатель МС  Т.В. Денисенко

г. Рубцовск, 2017

Содержание рабочей программы

1. Пояснительная записка.
 - 1.1. нормативные документы и материалы, на основе которых разработана рабочая программа;
 - 1.2. цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы согласованные с целями образовательной программы Лицея;
 - 1.3. количество учебных часов в год, неделю, на которое рассчитано преподавание предмета;
 - 1.4. изменения, внесённые в авторскую программу по предмету, и обоснование их целесообразности;
 - 1.5. используемые формы, методы и средства оценки образовательных результатов учащихся;
 - 1.6. формы, методы и средства обучения, технологии, используемые при организации образовательного процесса с целью реализации системно-деятельностного подхода.
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета;
3. Тематическое планирование;
4. Содержание учебного предмета;
5. Поурочный календарно- тематический план;
6. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса;
7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса;
8. Лист внесения изменений в Рабочую программу.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Нормативные документы и материалы, на основе которых разработана рабочая программа

Данная рабочая программа разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (с изменениями и дополнениями);
2. Федерального перечня учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования (с изменениями и дополнениями);
3. Основной образовательной программы основного общего образования лицея (ФГОС);
4. Учебного плана МБОУ "Лицей "Эрудит";
5. Календарного учебного графика на текущий учебный год МБОУ "Лицей "Эрудит";
6. Положения о рабочей программе учебных предметов, курсов, в том числе внеурочной деятельности МБОУ "Лицей "Эрудит";
7. Математика. Сборник рабочих программ. 5—6 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций/ (сост. Т.А. Бурмистрова). -3-е изд.-М.: Просвещение, 2014)

Программа ориентирована на УМК:

1. Математика: 5 класс /С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин. - М.: Просвещение, 2012г.
2. Потапов М.К. Математика: дидактические материалы.5 класс/ М.К.Потапов, А.В.Шевкин. – М.: Просвещение, 2018г.
3. Чулков П.В. Математика: тематические тесты: 5 класс/ П.В.Чулков, Е.Ф.Шершнев, О.Ф.Зарапина. – М.: Просвещение, 2018г.
4. Потапов М.К. Математика. Методические рекомендации 5 класс: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ М.К. Потапов, А.В. Шевкин. – М.:Просвещение,2012.

1.2. Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы согласованные с целями образовательной программы Лицея

Математика играет важную роль в общей системе образования. Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира, пространственные формы и количественные отношения - от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте людей, до достаточно сложных необходимых для развития научных и технических идей.

Цели и задачи курса согласуются с целью ФГОС.

Цели обучения математике:

- курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.
- в ходе изучения математики учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и смешанными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств,

учатся составлять по условию текстовой задачи несложные линейные уравнения и решать их, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

- курс направлен на формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики.
- развитие логического мышления; пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления, на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а так же последующего обучения в высшей школе.
- овладение математическими знаниями и умениями; необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей математики и эволюцией математических идей.

Задачи обучения математике:

- расширение и углубление теоретических знаний, закрепление этих знаний путем решения практических задач;
- формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений;
- формировать отношение к математике как части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики;
- создать у всех учащихся, независимо от успеваемости по предмету, не проходящую ситуацию успеха.

1.3. Количество учебных часов в год, неделю, на которое рассчитано преподавание предмета

Количество часов, отведённое на изучение математики согласно учебному плану лицея 170 часов в год при учебной нагрузке 5 часов в неделю.

1.4. Изменения, внесённые в авторскую программу по предмету, и обоснование их целесообразности

Нет

1.5. Используемые формы, методы и средства оценки образовательных результатов учащихся;

- Входной контроль
- Текущий контроль
- Периодический
- Итоговый.

Виды контроля (по способу взаимодействия субъектов учебного процесса):

- Фронтальный контроль (опрос);
- Индивидуальный контроль;
- Групповой контроль;
- Самоконтроль;
- Взаимоконтроль;

Формы контроля:

- Наблюдение за освоением учащимися содержания обучения;
- Оценка и самооценка учащимися своей деятельности и ее результатов;
- Взаимооценка учащимися друг друга;
- Проверочные письменные работы;
- Обучающие письменные работы;
- Контрольные работы;
- Диагностические работы;
- Тестирование;
- Зачеты;
- Рефлексия.

Критерии оценки знаний, умений и навыков, обучающихся по математике.

1. Оценка письменных работ учащихся по математике

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена верно и полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- решение не содержит неверных математических утверждений (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);
- выполнено без недочетов не менее $\frac{3}{4}$ заданий.

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме; без недочетов выполнено не менее половины работы.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере;
- правильно выполнено менее половины работы

Отметка «1» ставится, если:

работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

2. Оценка устных ответов учащихся по математике

Ответ оценивается **отметкой «5»**, если учащийся:

- полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

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

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

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы

умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании 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 изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание 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.

Отметка «1» ставится, если:

ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

3. Тесты

Все вопросы в тестах разделены на три уровня сложности. Задания части А – базового уровня, части В – повышенного, части С – высокого уровня. При оценивании результатов тестирования это следует учитывать. Каждое верно выполненное задание уровня А оценивается в 1 балл, уровня В – в 2 балла, уровня С – в 3 балла. Используется гибкая система оценивания результатов, при которой ученик имеет право на ошибку:

80-100% от минимальной суммы баллов – оценка «5»

60-80% от минимальной суммы баллов – оценка «4»

40-60% от минимальной суммы баллов – оценка «3»

0-40% от минимальной суммы баллов – оценка «2».

Общая классификация ошибок.

К грубым ошибкам относятся

- ошибки, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять;
- незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- неумение выделить в ответе главное, неумение делать выводы и обобщения, неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками.

К негрубым ошибкам относятся:

- допущенные в процессе списывания числовых данных (искажения, замена), нарушения в формулировке вопроса (ответа).

К недочетам относятся:

- описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях,

- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков;
- орфографические ошибки, связанные с написанием математических терминов.

1.6. *Формы, методы и средства обучения, технологии, используемые при организации образовательного процесса с целью реализации системно-деятельностного подхода.*

- Словесный
- Наглядный
- Поисковый
- Проблемно-поисковый
- Практическое исследование
- Объяснительно-иллюстративный
- Групповая
- Фронтальная
- Индивидуальная

Особенностью образовательных технологий, обеспечивающих реализацию программы, является ориентация на развитие:

- самостоятельности и креативности мышления;
- исследовательских умений;
- коммуникативной культуры;
- умений самоанализа;
- потребности в непрерывном самообразовании.

Особое внимание уделяется методам развивающего и личностно-ориентированного обучения, активизации познавательной деятельности в урочное и внеурочное время, роли самостоятельной творческой исследовательской работы учителя и ученика.

2. Планируемые образовательные результаты: личностные, метапредметные и предметные освоения учебного предмета

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы:

Личностные:

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, младшими и старшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 5) критичности мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные:

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- б) развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умение работать в группе: умение находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 7) формирование учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- 9) развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 10) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме: принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 11) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 12) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 13) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Предметные:

- 1) умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развивая способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

- 2) владея базовым понятийным аппаратом: иметь представления о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- 3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умение пользоваться изученными математическими формулами;
- 5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
- 6) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов

Планируемые результаты изучения курса математики в 5 классах

Рациональные числа

Ученик научится:

- 1) понимать особенности десятичной системы исчисления;
- 2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- 3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- 4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- 5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычисления, применение калькулятора;

Ученик получит возможность:

- 1) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

- 2) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- 3) научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Измерения, приближения, оценки

Ученик научится:

Использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин.

Ученик получит возможность:

- 1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближенных значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- 2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Наглядная геометрия

Ученик научится:

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) распознавать развертку куба, прямоугольного параллелепипеда;
- 3) строить развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- 4) определять по линейным размерам развертки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 5) вычислять объем прямоугольного параллелепипеда.

Ученик получит возможность:

- 1) вычислять объемы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- 2) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- 3) применять понятие развертки для выполнения практических расчетов.

3. Тематическое планирование

№	Разделы, блоки	Кол-во часов	Контрольные работы
1.	Натуральные числа и нуль	46	2
2.	Измерение величин	30	2
3.	Делимость натуральных чисел	19	1
4.	Обыкновенные дроби	65	3
5.	Повторение	10	1
	Итого	170	9

4. Содержание учебного материала

Арифметика

Натуральные числа и нуль.

Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Понятие о степени с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. Числовые выражения, значения числовых выражений. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическим способом. Делители и кратные: наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное. Свойства делимости. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком.

Дроби.

Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Измерения, приближения, оценки. Зависимости между величинами.

Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Примеры зависимостей между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость и др

Элементы алгебры

Использование букв для обозначения чисел; для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Уравнение, корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий.

Наглядная геометрия

Наглядное представление о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Изображение геометрических фигур. Периметр прямоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Угол, виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Равновеликие фигуры. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед. Понятие объема: единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Математика в историческом развитии

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби, недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер.

5. Поурочный календарно- тематический план (Приложение1)

6. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Состав УМК

1. Математика: 5 класс /С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин. - М.: Просвещение, 2012г.
2. Потапов М.К. Математика: дидактические материалы.5 класс/ М.К.Потапов, А.В.Шевкин. – М.: Просвещение, 2009г.
3. Чулков П.В. Математика: тематические тесты: 5 класс/ П.В.Чулков, Е.Ф.Шершнев, О.Ф.Зарапина. – М.: Просвещение, 2009г.
4. Шарыгин И.Ф. Задачи на смекалку: 5 -6 класс/ И.Ф.Шарыгин, А.В.Шевкин. – М.: Просвещение, 2006г.
5. Потапов М.К. Математика: книга для учителя: 5-6 классы/ М.К.Потапов, А.В.Шевкин. – М.: Просвещение, 2010г.

Рекомендуемые интернет-ресурсы

www.ege.moipkro.ru

www.fipi.ru

www.mioo.ru

www.1september.ru

www.math.ru

www.allmath.ru

www.uztest.ru

<http://schools.techno.ru/tech/index.html>

<http://www.catalog.alledu.ru/predmet/math/more2.html>

<http://shade.lcm.msu.ru:8080/index.jsp>

<http://www.exponenta.ru/>

<http://comp-science.narod.ru/>

<http://methmath.chat.ru/index.html>

<http://www.mathnet.spb.ru/>

<http://vip.km.ru/vschool/demo/education.asp?subj=292>

<http://som.fio.ru/subject.asp?id=10000191>

[http:// education.bigli.ru](http://education.bigli.ru)

http://informatika.moipkro.ru/intel/int_mat.shtml

[http://www.informika.ru/;](http://www.informika.ru/)

<http://www.ed.gov.ru/>;

Тестирование online: 5 - 11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>

Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru>

Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>

Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>

Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Компьютер, проектор.

7. Лист внесения изменений в Рабочую программу

УТВЕРЖАЮ:
Директор МБОУ «Лицей «Эрудит»
_____ Н.Т. Иванова

Приказ № ____ от _____

Лист корректировки рабочей программы

Предмет _____ Класс _____ . Учитель _____

Название раздела, темы по КТП	Кол час	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту	Кол час	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия

Учитель _____ (Ф.И.О.)

Руководитель МО _____ (Ф.И.О.)
Зам директора по УР _____ (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Календарно-тематический план

учебного предмета «Математика»

(5 ч в неделю; 34 учебных недели)

5 класс

<i>№ урока</i>	<i>Раздел /Тема урока</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Элементы содержания урока</i>	<i>Дата проведения урока по плану</i>	<i>Дата проведения урока по факту</i>
Глава 1. Натуральные числа и нуль -46ч					
1	Ряд натуральных чисел	1	Записывать числа натурального ряда и ноль, называть предшествующее и последующее число	04.09-09.09	
2	Десятичная система записи чисел	1	Расширить представления о единицах измерения длины, освоить шкалу перевода одних единиц в другие. Дать представление о метрической системе единиц	04.09-09.09	
3	Десятичная система записи чисел	1	Выстраивать в простейших задачах дерево возможных вариантов с подсчетом их количества	04.09-09.09	
4	Сравнение	1	Научиться сравнивать, упорядочивать числа натурального	04.09-09.09	

	натуральных чисел		ряда и ноль		
5	Сравнение натуральных чисел	1	Записывать результаты сравнения с помощью математической символики	04.09-09.09	
6	Сложение. Законы сложения	1	Повторить алгоритм сложения, научиться называть компоненты суммы	11.09-16.09	
7	Сложение. Законы сложения	1	Научиться применять свойства сложения для рационализации вычислений	11.09-16.09	
8	Сложение. Законы сложения	1	Научиться применять свойства сложения для рационализации вычислений	11.09-16.09	
9	Вычитание	1	Научиться называть компоненты разности, повторить алгоритм вычитания чисел в столбик	11.09-16.09	
10	Вычитание	1	Освоить свойства вычитания числа из суммы и суммы из числа для рационализации вычислений	11.09-16.09	
11	Вычитание	1	Освоить свойства вычитания числа из суммы и суммы из числа для рационализации вычислений	18.09-23.09	
12	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	1	Научиться отличать задачи с условием в косвенной форме и правильно их решать	18.09-23.09	
13	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	1	Научиться применять свойства вычитания для решения текстовых задач, в том числе задач с разностным сравнением величин	.18.09-23.09	

14	Умножение. Законы умножения	1	Научиться называть компоненты произведения, повторить алгоритм умножения в столбик, правило умножения на 10; 100; 1000 и т. д.	18.09-23.09	
15	Умножение. Законы умножения	1	Научиться применять свойства умножения для упрощения вычислений	18.09-23.09	
16	Умножение. Законы умножения	1	Научиться применять свойства умножения для рационализации вычислений, упрощения выражений и решения задач, в том числе с кратным сравнением величин	25.09-30.09	
17	Распределительный закон	1	Научиться применять распределительный закон для рационализации вычислений, упрощения выражений и решения задач, в том числе с кратным сравнением величин	25.09-30.09	
18	Распределительный закон	1	Научиться применять распределительный закон для рационализации вычислений, упрощения выражений и решения задач, в том числе с кратным сравнением величин	25.09-30.09	
19	Сложение и вычитание чисел столбиком	1	Повторить алгоритм сложения в столбик, научиться называть компоненты суммы,	25.09-30.09	
20	Сложение и вычитание чисел столбиком	1	Научиться применять изученные свойства сложения для решения примеров и задач	25.09-30.09	
21	Сложение и вычитание чисел столбиком	1	Научиться применять свойства вычитания для решения текстовых задач, в том числе задач с разностным сравнением величин	02.10-07.10	
22	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и	1	Научиться воспроизводить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности	02.10-07.10	

	нуль»				
23	Умножение чисел столбиком	1	Научиться называть компоненты произведения, повторить алгоритм умножения в столбик, правило умножения на 10; 100; 1000 и т. д.	02.10-07.10	
24	Умножение чисел столбиком	1	Научиться применять свойства умножения для рационализации вычислений, упрощения выражений и решения задач, в том числе с кратным сравнением величин	02.10-07.10	
25	Умножение чисел столбиком	1	Научиться применять свойства умножения для рационализации вычислений, упрощения выражений и решения задач, в том числе с кратным сравнением величин	02.10-07.10	
26	Степень с натуральным показателем	1	Научится записывать произведение одинаковых чисел в виде степени	09.10-14.10	
27	Степень с натуральным показателем	1	Записывать числа в виде квадрата натурального числа	09.10-14.10	
28	Деление нацело	1	Знать свойства частного делимое и делитель если умножить на одно и тоже натуральное число	09.10-14.10	
29	Деление нацело	1	Совершенствовать навыки по применению алгоритма деления в столбик	09.10-14.10	
30	Деление нацело	1	Научиться решать задачи с применением деления натуральных чисел, в том числе задачи на кратное сравнение величин	09.10-14.10	
31	Решение текстовых задач с помощью	1	Научиться решать задачи с применением умножения натуральных чисел, в том числе задачи на кратное сравнение	16.10-21.10	

	умножения и деления		величин		
32	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления	1	Научиться решать задачи с применением деления натуральных чисел, в том числе задачи на кратное сравнение величин	16.10-21.10	
33	Задачи «на части»	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	16.10-21.10	
34	Задачи «на части»	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	16.10-21.10	
35	Задачи «на части»	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	16.10-21.10	
36	Деление с остатком	1	Научиться называть компоненты деления с остатком, выполнять алгоритм деления с остатком в столбик	23.10-28.10	
37	Деление с остатком	1	Обобщить знания, умения по теме «Деление и умножение» применительно к решению примеров и задач	23.10-28.10	
38	Деление с остатком	1	Обобщить знания, умения по теме «Деление и умножение» применительно к решению примеров и задач	23.10-28.10	
39	Числовые выражения	1	Научиться записывать числовое выражение по его словесной формулировке, называть компоненты в выражении	23.10-28.10	
40	Числовые выражения	1	Научиться правильно определять порядок выполнения действий в выражении	23.10-28.10	
41	Контрольная работа № 2 по теме	1		07.11-11.11	

	«Натуральные числа и нуль»				
42	Нахождение двух чисел по их сумме и разности	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	07.11-11.11	
43	Нахождение двух чисел по их сумме и разности	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	07.11-11.11	
44	Нахождение двух чисел по их сумме и разности	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	07.11-11.11	
45	Занимательные задачи	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	13.11-18.11	
46	Занимательные задачи	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	13.11-18.11	

Глава 2. Измерение величин 30 ч

47	Прямая. Луч. Отрезок.	1	Научиться строить отрезок заданной длины, обозначать его. Использовать математическую терминологию для описания взаимного расположения точек и отрезков	13.11-18.11	
48	Прямая. Луч. Отрезок.	1	Расширить представления о единицах измерения длины, освоить шкалу перевода одних единиц в другие. Дать представление о метрической системе единиц	13.11-18.11	
49	Измерение отрезков	1	Развивать чертежные навыки, приемы анализа данных	13.11-18.11	

50	Измерение отрезков	1	Развивать пространственные представления учащихся. Использовать математическую терминологию для описания взаимного расположения прямых, лучей, отрезков на плоскости	20.11-25.11	
51	Метрические единицы длины	1	Научиться находить цену деления шкалы, определять показания данной шкалы	20.11-25.11	
52	Метрические единицы длины	1	Строить точки на координатном луче, находить координаты точек на луче	20.11-25.11	
53	Представление натуральных чисел на координатном луче	1	Научиться находить цену деления шкалы, определять показания данной шкалы	20.11-25.11	
54	Представление натуральных чисел на координатном луче	1	Находить длину отрезка на координатном луче, координаты середины отрезка	20.11-25.11	
55	Контрольная работа №3 по теме «Измерение величин»	1		27.11-02.12	
56	Окружность и круг. Сфера и шар.	1	Освоить понятия окружности и круга. Научиться применять циркуль для простейших геометрических построений. Вывести формулу зависимости между радиусом и диаметром одной окружности и применять полученные знания, умения и навыки при решении задач	27.11-02.12	
57	Углы. Измерение углов	1	Дать определение развернутого, прямого угла, научиться определять прямые углы на чертежах и строить их с помощью угольник	27.11-02.12	

58	Углы. Измерение углов	1	Научиться применять знания, умения по теме «Углы» для решения задач	27.11-02.12	
59	Треугольники	1	Развивать пространственные представления учащихся. Использовать математическую терминологию для описания взаимного расположения прямых, лучей, отрезков на плоскости	27.11-02.12	
60	Треугольники	1	Расширить представления учащихся о геометрических фигурах в окружающем нас мире, научиться классифицировать многоугольники	04.12-09.12	
61	Четырехугольники	1	Развивать пространственные представления учащихся. Использовать математическую терминологию для описания взаимного расположения прямых, лучей, отрезков на плоскости	04.12-09.12	
62	Четырехугольники	1	Расширить представления учащихся о геометрических фигурах в окружающем нас мире, научиться классифицировать многоугольники	04.12-09.12	
63	Площадь прямоугольника. Единицы площади	1	Научиться находить площадь прямоугольника и его частей	04.12-09.12	
64	Площадь прямоугольника. Единицы площади	1	Научиться решать задачи, связанные с площадью прямоугольника	04.12-09.12	
65	Прямоугольный параллелепипед	1	Научиться распознавать прямоугольные параллелепипеды среди окружающих нас предметов и изображать прямоугольный параллелепипед (куб). Правильно называть ребра, грани, вершины параллелепипеда (куба)	11.12-16.12	

66	Прямоугольный параллелепипед	1	Научиться решать задачи, связанные с прямоугольным параллелепипедом	11.12-16.12	
67	Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема	1	Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема	11.12-16.12	
68	Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема.	1	Научиться вычислять площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда, записывать ее с помощью формулы	11.12-16.12	
69	Единицы массы	1	Научиться вычислять массу записывать ее с помощью формулы	11.12-16.12	
70	Единицы времени	1	Научиться вычислять путь, время, скорость и записывать их с помощью формул	18.12-23.12	
71	Задачи на движение	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практико-ориентированных задач	18.12-23.12	
72	Задачи на движение	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практико-ориентированных задач	18.12-23.12	
73	Задачи на движение	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практико-ориентированных задач	18.12-23.12	
74	Контрольная работа №4 по теме «Измерение величин»	1		18.12-23.12	
75	Многоугольники	1	Расширить представления учащихся о геометрических фигурах в окружающем нас мире, научиться классифицировать	25.12-28.12	

			многоугольники		
76	Занимательные задачи	1	Совершенствовать умение при решении уравнений типа $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $a \pm x = b$	25.12-28.12	
Глава 3. Делимость натуральных чисел- 19ч					
77	Свойства делимости	1	Научиться составлять формулы зависимости величин на основе анализа математического текста	25.12-28.12	
78	Свойства делимости	1	Научиться составлять формулы зависимости величин на основе анализа математического текста	25.12-28.12	
79	Признаки делимости	1	Применять признаки при доказательстве делимости числовых и буквенных выражений; приводить примеры многозначных чисел кратных 10, чисел кратных 5, чисел кратных 2.	11.01-13.01	
80	Признаки делимости	1	Применять признаки при доказательстве делимости суммы, разности, произведения; формулировать признаки делимости на 6, 12, 18 и т.д.	11.01-13.01	
81	Признаки делимости	1	Применять признаки при доказательстве делимости суммы, разности, произведения;	15.01-20.01	
82	Простые и составные числа	1	Доказывать является число простым или составным.	15.01-20.01	
83	Простые и составные числа	1	Определять структуру числа, приводить примеры простых и составных чисел.	15.01-20.01	

84	Делители натурального числа	1	Находить делители составного числа; находить все делители числа представленного в виде произведения простых множителей; приводить примеры чисел являющихся делителями данного числа	15.01-20.01	
85	Делители натурального числа	1	Записывать разложение чисел на простые множители; записывать разложение в виде произведения степеней	15.01-20.01	
86	Делители натурального числа	1	Записывать разложение чисел на простые множители; записывать разложение в виде произведения степеней	22.01-27.01	
87	Наибольший общий делитель	1	Научиться применять алгоритм нахождения НОД.	22.01-27.01	
88	Наибольший общий делитель	1	Научиться применять алгоритм нахождения НОД.	22.01-27.01	
89	Наибольший общий делитель	1	Научиться применять алгоритм нахождения НОД.	22.01-27.01	
90	Наименьшее общее кратное	1	Научиться записывать формулу чисел кратных данному числу.	22.01-27.01	
91	Наименьшее общее кратное	1	Научиться применять алгоритм нахождения НОК	29.01-03.02	
92	Наименьшее общее кратное	1	Научиться применять алгоритм нахождения НОК	29.01-03.02	
93	Контрольная работа №5 по теме	1		29.01-03.02	

	«Делимость натуральных чисел»				
94	Занимательные задачи	1	Научиться применять четность числа при решении задач	29.01-03.02	
95	Занимательные задачи	1	Научиться применять четность числа при решении задач	29.01-03.02	
Глава 4. Обыкновенные дроби- 65ч					
96	Понятие дроби	1	Научиться изображать дроби на координатном луче, называть числитель и знаменатель дроби. Называть доли метра, тонны, суток в соответствии с соотношением между единицами измерений	05.02-10.02	
97	Равенство дробей	1	Приводить примеры часть от целого	05.02-10.02	
98	Равенство дробей	1	Называть доли метра, тонны, суток в соответствии с соотношением между единицами измерений	05.02-10.02	
99	Равенство дробей	1	Научиться сравнивать с половиной, дополнять до 1 , приводить к равным знаменателям Научиться сравнивать дроби с помощью координатного луча, применять правило сравнения дробей с равными знаменателями и записывать результаты сравнения с использованием математической символики	05.02-10.02	
100	Задачи на дроби	1	Освоить приемы решения задач на нахождение части от числа	05.02-10.02	
101	Задачи на дроби	1	Освоить приемы решения задач на нахождение числа по его части; переводить именованные величины в соответственные более крупные единицы с использованием обыкновенных дробей	12.02-17.02	
102	Задачи на дроби	1	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Научиться классифицировать задачи на части по методу их решения	12.02-17.02	

103	Задачи на дроби	1	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Научиться классифицировать задачи на части по методу их решения	12.02-17.02	
104	Приведение дроби к общему знаменателю	1	. Передавать смысл математических понятий	12.02-17.02	
105	Приведение дроби к общему знаменателю	1	. Использовать умение приводить дроби к общему знаменателю, при решении заданий опережающего характера	12.02-17.02	
106	Приведение дроби к общему знаменателю	1	Использовать умение приводить дроби к общему знаменателю, при решении заданий опережающего характера	19.02-24.02	
107	Приведение дроби к общему знаменателю	1	Использовать умение приводить дроби к общему знаменателю, при решении заданий опережающего характера	19.02-24.02	
108	Сравнение дробей	1	Научиться сравнивать дроби с помощью координатного луча, применять правило сравнения дробей с равными знаменателями и записывать результаты сравнения с использованием математической символики	19.02-24.02	
109	Сравнение дробей	1	Научиться сравнивать с половиной, дополнять до 1 , приводить к равным знаменателям Научиться сравнивать дроби с помощью координатного луча, применять правило сравнения дробей с равными знаменателями и записывать результаты сравнения с использованием математической символики	19.02-24.02	
110	Сравнение дробей	1	Научиться сравнивать с половиной, дополнять до 1 , приводить к равным знаменателям Научиться сравнивать дроби с помощью координатного луча, применять правило сравнения дробей с равными знаменателями и записывать	19.02-24.02	

			результаты сравнения с использованием математической символики		
111	Сложение дробей	1	Освоить алгоритм сложения дробей	26.02-03.03	
112	Сложение дробей	1	Научиться применять сложение дробей для решения уравнений и задач	26.02-03.03	
113	Сложение дробей	1	Научиться применять сложение дробей для решения уравнений и задач	26.02-03.03	
114	Законы сложения	1	. Записывать законы сложения в виде буквенного выражения; использовать законы при решении задач.	26.02-03.03	
115	Законы сложения	1	Записывать законы сложения в виде буквенного выражения; использовать законы при решении задач.	26.02-03.03	
116	Законы сложения	1	Использовать законы при решении задач	05.03-10.03	
117	Законы сложения	1	Использовать законы при решении задач	05.03-10.03	
118	Вычитание дробей	1	Составить алгоритм вычитания дробей и научиться применять его	05.03-10.03	
119	Вычитание дробей	1	Научиться применять свойства вычитания дробей	05.03-10.03	
120	Вычитание дробей	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	05.03-10.03	
121	Вычитание дробей	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	12.03-17.03	

122	Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенные дроби»	1		12.03-17.03	
123	Умножение дробей	1	Составить алгоритм умножения дробей и научиться применять его	12.03-17.03	
124	Умножение дробей	1	Формулировать правило и записывать его в виде буквенного выражения	12.03-17.03	
125	Умножение дробей	1	Формулировать правило и записывать его в виде буквенного выражения	12.03-17.03	
126	Умножение дробей	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	19.03-24.03	
127	Законы умножения	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	19.03-24.03	
128	Законы умножения	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	19.03-24.03	
129	Деление дробей	1	Составить алгоритм деления дроби на целое число	19.03-24.03	
130	Деление дробей	1	Совершенствовать навык деления дробей	19.03-24.03	
131	Деление дробей	1	Совершенствовать навык деления дробей	02.04-07.04	
132	Деление дробей	1	Совершенствовать навык деления дробей	02.04-07.04	
133	Нахождение части целого и целого по его	1	Применение нахождения части от целого в решении задач	02.04-07.04	

	части				
134	Нахождение части целого и целого по его части	1	Применение нахождения части от целого в решении задач	02.04-07.04	
135	Контрольная работа №7 по теме «Обыкновенные дроби»	1		02.04-07.04	
136	Задачи на совместную работу	1	. Систематизировать знания, умения учащихся по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»	09.04-14.04	
137	Задачи на совместную работу	1	Систематизировать знания, умения учащихся по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»	09.04-14.04	
138	Задачи на совместную работу	1	Систематизировать знания, умения учащихся по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»	09.04-14.04	
139	Понятие смешанной дроби	1	Расширить представление о числе, научиться называть целую и дробную части смешанного числа, выделять целую часть из неправильной дроби	09.04-14.04	
140	Понятие смешанной дроби	1	Научиться представлять смешанное число в виде неправильной дроби и применять эти знания и умения для решения задач	09.04-14.04	
141	Понятие смешанной дроби	1	Научиться представлять смешанное число в виде неправильной дроби и применять эти знания и умения для решения задач	16.04-21.04	

142	Сложение смешанных дробей	1	Рассмотреть все случаи сложения смешанных дробей.	16.04-21.04	
143	Сложение смешанных дробей	1	Рассмотреть все случаи сложения смешанных дробей.	16.04-21.04	
144	Сложение смешанных дробей	1	Рассмотреть все случаи сложения смешанных дробей.	16.04-21.04	
145	Вычитание смешанных дробей	1	Рассмотреть все случаи вычитания смешанных дробей.	16.04-21.04	
146	Вычитание смешанных дробей	1	Рассмотреть все случаи вычитания смешанных дробей.	23.04-28.04	
147	Вычитание смешанных дробей	1	Рассмотреть все случаи вычитания смешанных дробей.	23.04-28.04	
148	Умножение и деление смешанных дробей	1	Находить значения дробных числовых выражений, содержащих смешанные числа	23.04-28.04	
149	Умножение и деление смешанных дробей	1	Находить значения дробных числовых выражений, содержащих смешанные числа	23.04-28.04	
150	Умножение и деление смешанных дробей	1	Находить значения дробных числовых выражений, содержащих смешанные числа	23.04-28.04	

151	Умножение и деление смешанных дробей	1	Находить значения дробных числовых выражений, содержащих смешанные числа	30.04-05.05	
152	Умножение и деление смешанных дробей	1	Находить значения дробных числовых выражений, содержащих смешанные числа	30.04-05.05	
153	Контрольная работа №8 по теме «Обыкновенные дроби»	1		30.04-05.05	
154	Представление дробей на координатном луче	1	Научиться изображать дроби на координатном луче, выразить дробью именованные величины	30.04-05.05	
155	Представление дробей на координатном луче	1	Научиться изображать дроби на координатном луче, выразить дробью именованные величины	30.04-05.05	
156	Представление дробей на координатном луче	1	Научиться изображать дроби на координатном луче, выразить дробью именованные величины	07.05-12.05	
157	Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда	1	Научиться вычислять площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда, записывать ее с помощью формулы	07.05-12.05	
158	Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда	1	Выучить формулу объема прямоугольного параллелепипеда (куба) и научиться применять ее при решении простейших геометрических задач	07.05-12.05	

159	Занимательные задачи	1	Научиться применять приобретенные знания о дробях при решении задач	07.05-12.05	
160	Занимательные задачи	1	Научиться применять приобретенные знания о дробях при решении задач	07.05-12.05	
Повторение - 10 ч					
161	Повторение «Сложение, вычитание, умножение, деление натуральных чисел»	1	Повторить применение свойств сложения, вычитания и умножения для упрощения выражений	14.05-19.05	
162	Повторение «Сложение, вычитание, умножение, деление натуральных чисел»	1	Повторить применение свойств сложения, вычитания и умножения для упрощения выражений	14.05-19.05	
163	Повторение «Дроби»	1	Систематизировать все случаи сложения и вычитания дробей	14.05-19.05	
164	Повторение «Дроби»	1	Систематизировать все случаи сложения и вычитания дробей	14.05-19.05	
165	Повторение «Задачи»	1	Систематизировать знания, умения учащихся по решению задач на совместную работу	14.05-19.05	
166	Повторение «Задачи»	1	Систематизировать знания, умения учащихся по решению задач на совместную работу	21.05-26.05	
167	Повторение «Задачи»	1	Систематизировать знания, умения учащихся по решению задач на движение	21.05-26.05	

168	Повторение «Площадь прямоугольника»	1	Повторить основные типы задач, решаемых арифметическим способом	21.05-26.05	
169	Повторение «Единицы измерения»	1	Повторить запись массы с помощью формулы, вычисление с помощью формул пути, времени, скорости	21.05-26.05	
170	Итоговая контрольная работа №9	1		21.05-26.05	

Всего уроков: из них	170
Уроков контрольных работ	9

