**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ 5 КЛАСС.**

В соответствии с п. 2 ст. 32 Закона РФ «Об образовании» в компетенцию образовательного учреждения входит разработка и утверждение рабочих программ учебных курсов и дисциплин. На основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования (Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, Протокол от 28 июня 2016 года 2\16-3), учебного плана универсального профиля (вариант 2), на учебный предмет математика в 5 классе отводится 140 часов (по 4 часа в неделю). За счет вариативной части, школа добавила на предмет по 1 часу в неделю (т.е. по 5 часов в неделю). Таким образом, по учебному плану школы на математику в 5 классе отводится 175часов (5 часов в неделю). Данная рабочая программа по математике 5 класс составлена из расчета 175 часов в год.

Учебно-методический комплект курса математики 5 класс соответствует Примерной основной образовательной программе и требований ФГОС основного общего образования. На основе авторской программы А.Г. Мордковича, И.И.Зубаревой для общеобразовательных учреждений (М.: Мнемозина, 2011),

учебно-методический комплект состоит:

1.УМК А.Г. Мордкович, И.И.Зубарева «Математика» 5; 2017 г.

2. Сборник задач и упражнений по математике. 5кл.:учеб.пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/В.Г.Гамбарин, И.И.Зубарева.-М.:Мнемозина,2011.

3.Математика. 5-6классы: Методическое пособие для учителя / И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. - М.: Мнемозина, 2009.

4.Математика. 5-6классы. Тесты для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.Е. Тульчинская / М. Мнемозина, 2011.

5.Контрольно-измерительные материалы для 5 класса. Г.Б.Полтавская Издательство «Учитель», 2013г.

6.Тестовые материалы для оценки качества обучения. Математика 5 класс. Под редакцией А.О. Татура, 2013 г.

7. Учимся решать комбинаторные задачи. Н.Б.Истомина, З.Б.Редько «Ассоциация ХХ1 век . 2010 г.

8.Урок в современной школе. Коллективный способ обучения 5-11 классы. И.В. Фотина Издательство «Учитель» 2015г.

9.Универсальные учебные действия. Познавательная деятельность 5-6 классы. Г.М. Киселева. Издательство «Учитель» 2013 г.

10.Занятия математического кружка. Е.Л. Мардахаева. 5 класс. Мнемозина, 2012 г.

Рабочая программа рассчитана на 1 год. Согласно действующему в школе Положению о порядке составления и утверждения рабочих программ учебных предметов и курсов, принятая педсоветом (Протокол педсовета № 5 от 03.04.2017, утверждена приказом № 45 от 07.04.2017 г.) данная программа включает в себя три раздела:

1.Планируемые результаты освоения обучающимися ООПООО;

2.Содержание учебного материала;

3.Календарно-тематическое планирование.

1. **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП СОО**

Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование, как *предметных* умений*,* так и *универсальных учебных действий* школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

**Планируемые личностные результаты освоения ООП**

Математическое образование является обязательной и не­отъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих результатов:

**Личностными результатами** изучения предмета «Математика» являются следующие качества:

* независимость и критичность мышления;
* воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

* система заданий учебников;
* представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
* использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания.

**Планируемые метапредметные результаты освоения ООП** изучения курса «Математика» являются первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, сред­стве моделирования явлений и процессов;

* умение видеть математическую задачу в контексте проб­лемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представ­лять ее в понятной форме, принимать решение в условиях не­полной и избыточной, точной и вероятностной информации;
* умение понимать и использовать математические сред­ства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
* умение выдвигать гипотезы при решении учебных за­дач, понимать необходимость их проверки;
* умение применять индуктивные и дедуктивные спосо­бы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
* понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алго­ритмом;
* умение самостоятельно ставить цели, выбирать и созда­вать алгоритмы для решения учебных математических проб­лем;
* умение планировать и осуществлять деятельность, на­правленную на решение задач исследовательского характера;
* *Регулятивные УУД*:

– самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;

– *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

– *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

– работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

– в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.

* *Познавательные УУД:*

– *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;

– *осуществлять* сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);

– *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

– *создавать* математические модели;

– составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);

– *вычитывать* все уровни текстовой информации.

– *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

– понимая позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания. – самому *создавать* источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;

– *уметь* *использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

*Средством формирования* познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, позволяющие продвигаться по всем шести линиям развития.

* 1-я ЛР – Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.
* 2-я ЛР – Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.
* 3-я ЛР – Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.
* 4-я ЛР **–** Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.
* 5-я ЛР **–** Независимость и критичность мышления.
* 6-я ЛР **–** Воля и настойчивость в достижении цели.

*Коммуникативные УУД:*

– самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

– отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;

– в дискуссии *уметь* *выдвинуть* контраргументы;

– учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

– понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

– *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

*Средством формирования* коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

**Планируемые предметные результаты освоения ООП** изучения предмета «Математика» являются следующие умения:

*Использовать* при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание:

* названий и последовательности чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
* как образуется каждая следующая счётная единица;
* названия и последовательность разрядов в записи числа;
* названия и последовательность первых трёх классов;
* сколько разрядов содержится в каждом классе;
* соотношение между разрядами;
* сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
* как устроена позиционная десятичная система счисления;
* единицы измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношения между ними;
* функциональной связи между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа).

*Выполнять* устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях; выполнять проверку правильности вычислений;

* *выполнять* умножение и деление с 1 000;
* *вычислять* значения числовых выражений, содержащих 3–4 действия со скобками и без них;
* *раскладывать* натуральное число на простые множители;
* *находить* наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное нескольких чисел;
* *решать* простые и составные текстовые задачи;
* *выписывать* множество всевозможных результатов (исходов) простейших случайных экспериментов;
* *находить* вероятности простейших случайных событий;
* *решать* удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) комбинаторные задачи: на перестановку из трёх элементов, правило произведения, установление числа пар на множестве из 3–5 элементов;
* *решать* удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) логические задачи, содержащие не более трёх высказываний;
* *читать* информацию, записанную с помощью линейных, столбчатых и круговых диаграмм;
* *строить* простейшие линейные, столбчатые и круговые диаграммы;

- *находить* решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;

- *создавать* продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

**Содержание учебного предмета «Математика»**

В основе содержания обучения математике лежит овладение учащимися следующими видами компетенций: **предметной, коммуникативной, организационной** и **общекультурной**. В соответствии с этими видами компетенций нами выделены главные содержательно-целевые направления (линии) развития учащихся средствами предмета «Математика».

**Предметная компетенция.** Под предметной компетенцией понимается осведомлённость школьников о системе основных математических представлений и овладение ими необходимыми предметными умениями. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: о математическом языке как средстве выражения математических законов, закономерностей и т.д.; о математическом моделировании как одном из важных методов познания мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: создавать простейшие математические модели, работать с ними и интерпретировать полученные результаты; приобретать и систематизировать знания о способах решения математических задач, а также применять эти знания и умения для решения многих жизненных задач.

**Коммуникативная компетенция.** Под коммуникативной компетенцией понимается сформированность умения ясно и чётко излагать свои мысли, строить аргументированные рассуждения, вести диалог, воспринимая точку зрения собеседника и в то же время подвергая её критическому анализу, отстаивать (при необходимости) свою точку зрения, выстраивая систему аргументации. Формируются образующие эту компетенцию умения, а также умения извлекать информацию из разного рода источников, преобразовывая её при необходимости в другие формы (тексты, таблицы, схемы и т.д.)

**Организационная компетенция.** Под организационной компетенцией понимается сформированность умения самостоятельно находить и присваивать необходимые учащимся новые знания. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: самостоятельно ставить учебную задачу (цель), разбивать её на составные части, на которых будет основываться процесс её решения, анализировать результат действия, выявлять допущенные ошибки и неточности, исправлять их и представлять полученный результат в форме, легко доступной для восприятия других людей.

**Общекультурная компетенция.** Под общекультурной компетенцией понимается осведомленность школьников о математике как элементе общечеловеческой культуры, её месте в системе других наук, а также её роли в развитии представлений человечества о целостной картине мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: об уровне развития математики на разных исторических этапах; о высокой практической значимости математики с точки зрения создания и развития материальной культуры человечества, а также о важной роли математики с точки зрения формировании таких важнейших черт личности, как независимость и критичность мышления, воля и настойчивость в достижении цели и др.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема раздела | Количество  часов | В том числе |
| Контрольные работы |
| 1 | **Повторение курса начальной школы.**  Действия с многозначными числами. Числовые и буквенные выражения. Действия с величинами. Решение уравнений и задач. | 6 | 1 |
| 2 | **Натуральные числа**.  Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Числовые и буквенные выражения. Язык геометрических рисунков. Прямая. Отрезок. Луч. Сравнение отрезков. Длина отрезка. Ломаная. Координатный луч. Округление натуральных чисел. Прикидка результата действия. Вычисления с многозначными числами. Прямоугольник. Равные прямоугольники. Прямоугольники, имеющие равную площадь. Прямоугольники, имеющие равный периметр. Формулы. Законы арифметических действий. Уравнения. Упрощение выражений. Математический язык. Математическая модель. | 45 | 4 |
| 3 | **Обыкновенные дроби**.  Деление с остатком. Обыкновенные дроби. Отыскание части от целого и целого по его части. Основное свойство дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. Окружность и круг. Радиус, диаметр, хорда, дуга окружности. Сложение и вычитание смешанных дробей. Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. | 34 | 3 |
| 4 | **Геометрические фигуры**.  Определение угла. Градус, градусная мера угла. Развернутый угол. Сравнение углов наложением. Измерение углов. Биссектриса угла. Треугольник. Площадь треугольника. Свойство углов треугольника. Расстояние между двумя точками. Масштаб. Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые. Серединный перпендикуляр. Свойство биссектрисы угла. | 21 | 1 |
| 5 | **Десятичные дроби.**  Понятие десятичной дроби. Чтение и запись десятичных дробей. Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. Перевод величин в другие единицы измерения. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение десятичных дробей. Степень числа. Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число. Понятие процента. Задачи на проценты. Микрокалькулятор. | 40 | 3 |
| 6 | **Геометрические тела**.  Понятие многогранника. Грани и ребра многогранника. Задача о пауке и мухе. Прямоугольный параллелепипед. Измерения параллелепипеда. Развертка прямоугольного параллелепипеда. Объем прямоугольного параллелепипеда. Формула объема прямоугольного параллелепипеда. Пропедевтика понятия сечения в прямоугольнике с помощью задач . | 10 | 1 |
| 7 | **Введение в вероятность**.  Достоверные, невозможные, случайные события. Комбинаторные задачи. Перебор возможных вариантов. Дерево возможных вариантов. | 4 |  |
| 8 | **Повторение**. | 15 | 1 |
| Итого | | 175 | 14 |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел 1. Повторение курса начальной школы (6 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  • повторить понятия: «многозначные числа», «числовые и буквенные выражения», «величины и действия над ними», «уравнения», «задачи»;  • овладеть умением:  – обобщать и систематизировать знания по основным темам курса «математика» начальной школы;  – выполнять задания по выбранному способу действия;  – выбирать наиболее рациональный способ решения задач | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  • для обобщения и систематизации знаний по основным темам курса начальной школы;  • формирования умений логически обосновывать суждения, выдвигать гипотезы и понимать необходимость их проверки; ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) и свободно переходить с языка на язык для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УУД)  *Регулятивные:* учитывать правило в планировании и контроле способа решения.  *Познавательные:* осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.  *Коммуникативные:* учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№**  **п/п** | Тема  и тип  урока | | | | Календарные сроки | | | | | | | Вид пед. деятельности и дидакт. модель пед. процесса | | | | | | | Педагогические средства | | | | | Ведущая деятельность,  осваиваемая  в системе занятости  (на уроке) | | Формы  организации совзаимодействия  на уроке | | | | | | | **Планируемые образовательные результаты** | | | | | | | | | | | | | | | | Информационно-методическое обеспечение педагогической системы урочной  и внеурочной  занятости  учащихся | | | Педагогическая  система урочной  и внеурочной  занятости ученика | | | | |
| объем освоения и уровень владения  компетенциями | | | | | | | | | | | | компоненты культурно-компетентностного опыта / приобретенная компетентность | | | | внеурочная  занятость | | | | самостоятельная работа  (д/з) |
| 1 | 2 | | | | 3 | | | | | | | 4 | | | | | | | 5 | | | | | 6 | | 7 | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | 9 | | | | 10 | | | 11 | | | | 12 |
| 1 | Действия с многоз- | | | |  | | | | | | | Объясни- | | | | | | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | | | | | Учебная,  познавательная | | Коллективная, инди-  видуальная | | | | | | | ***Знают*** правила сравнения, сложения, вычитания,  умножения и деления натуральных чисел.  ***Умеют*** выполнять основные действия с натуральными числами, вычисления на сложение и вычитание двузначных, трехзначных чисел; находят несколько способов решения задачи | | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение  работы по предъявленному алгоритму | | | | Раздаточный дифференци-  рованный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | Поиск информа-  ции с ис- пользованием библиотечного фонда | | | | работа  по карточкам |
|  | | начными числами  *(комбинированный)* | | |  | | | | | | тельно-иллю- стративная | | | | | | | |
| 2 | | Числовые и буквенные выражения *(применение и совершенствование знаний)* | | |  | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | Учебная, познавательная | | Коллективная. Пары смешанного состава  (сильный учит слабого) | | | | | | | ***Знают*** правила записи числовых и буквенных выражений, порядок действий при вычислениях, переместительный и сочетательный законы сложения и умножения.  ***Умеют*** пользоваться распределительным законом для упрощения простейших выражений, составлять буквенные выражения по заданным условиям | | | | | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | Поиск информации с ис- пользованием библиотечного фонда | | | | индивидуальные творческие задания |
| 3 | | Действия с величинами  *(комбинированный)* | | |  | | | | | | Репродуктивная | | | | | | | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной ос-  нове, практикум | | | | | Познавательная | | Индивидуальная. Пары сменного состава | | | | | | | ***Знают*** правила перевода одних величин в другие.  ***Умеют*** осуществлять перевод величин; выполнять действия с именованными величинами, приводить  примеры, формулировать выводы | | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из спра-  вочной литературы | | | Представление результатов индивидуальной по-  знавательной деятельности | | | | практическая работа |
|  |  | | | |
| 4 | Решение уравнений  *(применение и совершенствование знаний)* | | | |  | | | | | | Репродуктивная | | | | | | | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | | | | | Познавательная, рефлексивная | | Групповая | | | | | | | ***Знают*** понятия уравнения, корня уравнения, способы решения уравнений.  ***Умеют*** решать уравнения повышенного уровня сложности, составлять уравнения для заданного корня | | | | | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации по данной теме | | |  | | | | конт- рольные  задания |
| 5 | Решение задач  *(применение и совершенствование знаний)* | | | |  | | | | | | Репродуктивная | | | | | | | | Беседа, работа  с тетрадью  на печатной основе, практикум | | | | | Познавательная, рефлексивная | | Коллективная.  Пары смешанного состава  (сильный учит слабого) | | | | | | | ***Знают*** способы решения текстовых задач основных типов с помощью уравнений.  ***Умеют*** решать типичные текстовые задачи, простейшие задачи с помощью уравнений, оформлять решения, решать задачи разными способами, выбирать наиболее рациональный способ решения | | | | | | | | | | | | Умение решать задачи разными способами, выбор наиболее рационального способа решения | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | Групповая деятельность по подготовке к контрольной работе  (составление опорных карточек) | | | | работа по карточкам |
| 6 | **Контрольная работа №1 (40 мин)** *(контроль зна-* | | | |  | | | | | | Личностно ориентирован- | | | | | | | | Самостоятельное планирование | | | | | Освоение практического навыка | | Индивидуальное решение контрольных зада- | | | | | | | ***Умеют*** обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики начальной школы; по задачам повышен- | | | | | | | | | | | | контроль и оценка деятельности | | | | Раздаточный дифференцированный контрольно-измеритель | | | Групповая деятельность  по подго- | | | | повторить формулы для реше- |
|  | *ний учащихся)* | |  | | | | | | ная педагогическая ситуация | | | | | | | | | | и проведение исследования решения | | | | | решения контрольных заданий | | ний | | | | | | | ной сложности | | | | | | | | | | | |  | | | | ный материал | | | товке  к контрольной работе  (составление опорных карточек) | | | | ния задач  на процесс | |
| **Раздел 2.** **Натуральные числа (5 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  **•** повторить понятия: «цифры и числа», «разрядные слагаемые», «десятичная система счисления»;  **•** овладеть умением:  – записывать числа, пользуясь римской нумерацией;  – выносить общий множитель за скобки, применять формулы сокращенного умножения и способ группировки при разложении на множители;  – решать текстовые задачи на выполнение действий с многозначными числами | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия для формирования:  **•** умений читать и записывать числа разными способами; выполнять числовые подстановки в буквенные выражения и находить числовые значения; составлять буквенные выражения по заданным условиям и для жизненных ситуаций; выполнять проверку уравнения для заданного корня, применять рациональные способы решения; упрощать выражения, применяя законы арифметических действий;  **•** представления о законах арифметических действий и умения применять их | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:*оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  *Познавательные:*проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.  *Коммуникативные:* контролировать действие партнера. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Десятичная система счисления  *(изучение нового материала)* | | |  | | | | | Объяснительно-иллюстративная | | | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | | | | Учебная, познавательная | | | | Фронтальная, индивидуальная | | | | | | | ***Имеют представление***  о римских цифрах, о сумме разрядных слагаемых, о позиционном способе записи числа, о десятичной системе счисления.  ***Умеют*** сравнивать числа,  в которых отдельные цифры заменены звездочками; записывать числа, основываясь на позиционном способе, читать числа, записанные в таблице разрядов | | | | | | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | Поиск информации с ис- пользованием библиотечного фонда | | | | § 1, индивидуальные творческие задания | |
| 8 | Десятичная система счисления  *(комбинированный)* | | |  | | | | | Проблемное изложение | | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | | Рефлексивная | | | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | | | | | использование приобретенных знаний и умений  в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями | | | [9]\* *(см. Примечание)* | | | Поиск информации с ис- пользованием интернет-ресурсов | | | | § 1 | |
| 9 | Десятичная система счисления  *(применение и совершенствование знаний)* | | |  | | | | Поисковая | | | | | | | | Проблемные задания | | | | Информационно-коммуникационная | | | | | | Групповая | | | | | | ***Знают*** о возможности переведения чисел в разные  записи.  ***Умеют*** читать числа, записанные разными способами, переводить из одной записи  в другую | | | | | | | | | | | | | умение передавать, преобразовывать информацию | | | | Поиск информации из справочной литературы | | | Представление результатов индивидуальной или групповой познавательной деятельности в форме сочинения, резюме, исследовательского проекта, публичной презентации | | | | § 1, контрольные задания,  с. 12 | |
| 10 | Числовые и буквенные выражения  *(комбинированный)* | | |  | | | | Проблемное изложение | | | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | Учебная, познавательная | | | | | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | | | | ***Имеют представление***  о буквенных выражениях,  о значении буквенных выражений, о числовых выражениях, о значении числовых выражений, о математическом языке.  ***Умеют*** составлять буквенные выражения по заданным условиям и для жизненных ситуаций | | | | | | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной  теме | | | § 2, творческие задания по группам | |
| 11 | Числовые и буквенные выражения *(обобщение и систематизация знаний)* | | |  | | | | Репродуктивная | | | | | | | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | | | | Учебная, познавательная | | | | | | Индивидуальная. Пары сменного состава | | | | | | ***Знают*** определение буквенного выражения.  ***Умеют*** выполнять числовые подстановки в буквенные выражения и находить числовые значения | | | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | § 2, контрольные  задания,  с. 17 | |
| **Раздел 3. Геометрические рисунки (11 ч)**  *Модуль 1*.  **Прямая, отрезок, луч** (5 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  **•** повторить понятия «десятичная система счисления»;  **•** овладеть умением:  – делать рисунки и чертежи по описанию;  – оформлять задачи с построениями, работать с чертежными инструментами | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  **•** для формирования представления об отрезке, луче, прямой линии,  о пересечении прямых линий;  **•** приобретения знания об обозначении и изображении фигур;  **•** развития умения сравнивать отрезки, измерять длины отрезков, находить равные отрезки на геометрических рисунках | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:* осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.  *Познавательные:*проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.  *Коммуникативные:* договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | Язык геометрических рисунков |  | | | | | Объяснительно-иллюстратив | | | | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа с книгой | | | | | | Учебная, познавательная | | | | Коллективная, индивидуальная | | | | | | | ***Имеют представление:***  о геометрических понятиях – точке, отрезке, прямой, | | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъяв-  ленному алгоритму | | | | Раздаточный дифференцированный мате-  риал.  Создание презентации  по данной теме | | | Поиск информации с ис-  пользованием библиотечного фонда | | | | § 3, индивидуаль-  ные  и групповые творческие задания | |
|  |  | |  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | | |  | | | | | | | треугольнике, четырехугольнике; о чтении геометрического рисунка, ***понимают*** язык рисунков и чертежей.  ***Умеют*** воспринимать устную речь, составлять  и оформлять таблицы, делать рисунок по описанию, изображать геометрические фигуры | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Язык геометрических рисунков  *(применение и совершенствование знаний)* | |  | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | | Познавательная, рефлексивная | | | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | Опорные конспекты учащихся | | |  | | | | § 3, контрольные задания,  с. 23 | |
| 14 | Прямая. Отрезок. Луч *(изучение нового материала)* | |  | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | | Учебная, познавательная | | | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | | | | | ***Имеют представление***  об отрезке, луче, прямой линии, о пересечении прямых линий.  ***Умеют*** работать по заданному алгоритму, измерять отрезки с использованием заданного нестандартного единичного отрезка | | | | | | | | | | | | | использование приобретенных знаний и умений  в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями | | | | [9] | | | Представление результатов индивидуальной или групповой познавательной деятельности в форме сочи- | | | | § 4, творческие задания по группам | |
| 15 | Прямая. Отрезок. Луч  *(комбинированный)* | |  | | | | | | Объяснительно-иллю- стративная | | | | | | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | | | Учебная, познавательная | | Коллективная, индивидуальная | | | | | | ***Знают*** правила обозначения и изображения данных фигур.  ***Умеют*** изображать точку, принадлежащую прямой, лучу, отрезку, измерять отрезки; оформлять задачи  с построениями, работать  с чертежными инструментами | | | | | | | | | | | | |  | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы. | | | нения, резюме, исследовательского проекта, публичной презентации | | | | § 4, контрольные задания,  с. 28 | |
| 16 | Сравнение отрезков. Длина отрезка *(применение  и совершенствование знаний)* | |  | | | | | | Объяснительно-иллю- стративная | | | | | | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | | | Учебная, познавательная | | Коллективная, пары сменного состава | | | | | | ***Знают*** правила нахождения равных отрезков на геометрических рисунках.  ***Умеют*** сравнивать отрезки, измерять длины отрезков; правильно оформлять работу | | | | | | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | Опорные конспекты учащихся | | |  | | | | § 5, контрольные задания,  с. 33 | |
| *Модуль 2*.  **Ломаная. Координатный луч** (6 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  **•** повторить понятия «десятичная система счисления»;  **•** овладеть умением:  – делать рисунки и чертежи по описанию;  – оформлять задачи с построениями, работать с чертежными инструментами;  – описывать элементы ломаной линии;  – изображать на координатном луче числа, заданные координатами | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  **•** для формирования представления о координатном луче, о начале отсчета, о единичном отрезке; умений изображать на координатном луче числа, заданные координатами, составлять числовые выражения для точек, изображенных на координатном луче;  **•** развития умений описывать элементы ломаной линии, изображать замкнутую, незамкнутую, самопересекающуюся ломаные, находить длину ломаной | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:*оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  *Познавательные:*ориентироваться на разнообразие способов решения задач.  *Коммуникативные:*учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | Ломаная  *(комбинированный)* | | |  | | | | | Объяснительно-иллюстративная | | | | | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | Учебная, познавательная | | | | Коллективная, индивидуальная | | | | | | | ***Знают*** определение ломаной (замкнутая, незамкнутая).  ***Умеют*** описывать элементы ломаной линии, определять, какие из ломаных замкнутые, а какие – незамкнутые, изображать различные ломаные; находить длину ломаной | | | | | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной  теме | | | Поиск информации с ис- пользованием библиотечного фонда | | | | § 6, индивидуальные творческие задания | |
| 18 | | Координатный луч  *(применение и совершенствование знаний)* | | |  | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | Учебная, познавательная | | Коллективная, пары смешанного состава  (сильный учит слабого) | | | | | | | ***Имеют представление***  о координатном луче, о начале отсчета, о единичном отрезке.  ***Умеют*** составлять алгоритмы, записывать координаты точек, изображенных на координатном луче, принимая за единичный отрезок отрезки разных длин; работать  по заданному алгоритму, выполнять и оформлять тестовые задания | | | | | | | | | | | |  | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | Поиск информации с ис- пользованием интернет-ресурсов | | | | § 7, контрольные задания,  с. 36 | |
| 19 | | Координатный луч  *(обобщение и систематизация знаний)* | | |  | | | | | | Исследовательская | | | | | | | | самостоятельное планирование и проведение исследования | | | | | Учебная, познавательная | | Индивидуальная, пары сменного состава | | | | | | | Решение задач разными способами, выбор наиболее рационального способа решения | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной теме | | | Представление результатов индивидуальной или групповой | | | | § 7, контрольные задания, с. 41 | |
| 20 | | Подготовка к контрольной работе  *(обобщение и систематизация знаний)* | | |  | | | | | | Репродуктивная | | | | | | | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | | | | | Информационно-коммуникационная | | Коллективная, индивидуальная | | | | | | | ***Знают*** о числовых выражениях, геометрических фигурах и координатном луче.  ***Умеют*** свободно применять знания и навыки о числовых выражениях, о геометрических фигурах и координатном луче; объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных примерах | | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | | [9] | | | познавательной деятельности  в форме исследовательского проекта | | | | § 6–7, ДКР № 1,  с. 258 | |
| 21 | | **Контрольная работа № 2 «Числовые и буквенные выражения. Прямая. Луч» (40 мин)**  *(контроль знаний учащихся)* | | |  | | | | | | Личностно ориентированная педагогическая ситуация | | | | | | | | самостоятельное планирование и проведение исследования | | | | | Освоение практического навыка решения контрольных заданий | | Индивидуальное  решение контрольных заданий | | | | | | | ***Умеют*** демонстрировать навыки расширения и обобщения знаний о числовых выражениях, о геометрических фигурах и координатном луче; самостоятельно выбирать рациональный способ решения заданий  с числовыми выражениями, геометрическими фигурами и на координатном луче | | | | | | | | | | | | контроль и оценка деятельности | | | | Раздаточный дифференцированный контрольно-измерительный материал | | |  | | | | § 6–7 | |
| 22 | | Анализ контрольной работы  *(коррекция знаний учащихся)* | | |  | | | | | | Репродуктивная | | | | | | | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | | | | | Познавательная, рефлексивная | | Индивидуальная, пары сменного состава | | | | | | | ***Умеют*** объяснить характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошибку; планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность, выполнять заданные и конструировать новые алгоритмы | | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | | | Опорные конспекты учащихся | | | Представление результатов индивидуальной или групповой познавательной деятельности в форме сочинения, резюме, исследовательского проекта | | | | § 6–7 | |
| **Раздел 4. Многозначные числа. Округление и прикидка (10 ч)**  *Модуль 1.* **Округление. Прикидка результатов действий** (4 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  **•** повторить понятия: «цифры и числа», «разрядные слагаемые», «десятичная система счисления»;  **•** овладеть умением:  – производить округление до любого разряда устно;  – делать прикидку | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия для приобретения знания и умения:  **•** округлять числа до заданного разряда;  **•**  использовать прикидку для вычислений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:*различать способ и результат действия.  *Познавательные:*владеть общим приемом решения задач.  *Коммуникативные:*договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | Округление натуральных чисел  *(изучение нового материала)* | | | |  | | | | | | Объяснительно-иллю- стративная | | | | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | | | Учебная, познавательная | | Коллективная, индивидуальная | | | | | | | ***Знают*** все разрядные единицы десятичных дробей, правило округления чисел до заданного разряда.  ***Умеют*** производить округление до любого разряда устно | | | | | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной теме | | | Поиск информации с ис- пользованием библиотечного фонда | | | | § 8, индивидуальные творческие задания | |
| 24 | Округление натуральных чисел  *(применение и совершенствование знаний)* | | | |  | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | Учебная, познавательная | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | | | | | ***Знают*** все разрядные единицы десятичных дробей, правило округления чисел до заданного разряда.  ***Умеют*** решать текстовые задачи на составление выражений и производить вычисление этих выражений  в примерных значениях | | | | | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | Поиск информации с ис- пользованием интернет-ресурсов | | | | § 8, контрольные задания,  с. 47 | |
| 25 | Прикидка результата действия  *(комбинированный)* | | | |  | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | Учебная, познавательная | | Коллективная, пары сменного состава | | | | | | | ***Знают*** определение прикидки, способ вычисления  с помощью прикидки.  ***Умеют*** использовать прикидку для проверки любых вычислений и решений уравнений | | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | | | [9] | | | Представление результатов индивидуальной или групповой познавательной деятельности в форме сочинения, резюме, исследовательского проекта, публичной презентации | | | | § 9 | |
| 26 | Прикидка результата действия  *(применение и совершенствование знаний)* | | | |  | | | | | | Поисковая | | | | | | | | Проблемные задания | | | | | Познавательная, рефлексивная | | Групповая | | | | | | | ***Знают*** определение прикидки, способ вычисления с помощью прикидки.  ***Умеют*** использовать прикидку для проверки любых вычислений и решений уравнений | | | | | | | | | | | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | § 9, контрольные задания, с. 52 | |
| *Модуль 2.* **Вычисления с многозначными числами** (6 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  **•** повторить понятия: «округление», «прикидка результатов действий»;  **•** овладеть умением:  **–** выполнять любые действия с многозначными числами;  – делать прикидку перед выполнением вычислений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  **•** создать условия для формирования умения выполнять любые действия с многозначными числами, предварительно выполнив прикидку | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:*различать способ и результат действия.  *Познавательные:* владеть общим приемом решения задач.  *Коммуникативные:*договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | Вычисления с многозначными числами *(изучение нового материала)* | | |  | | | | | | Объяснительно-иллю- стративная | | | | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | | | Учебная, познавательная | | Коллективная, индивидуальная | | | | | | ***Имеют представление***  о многозначных числах,  о вычислениях с многозначными числами, о сложении  и вычитании многозначных чисел, о цифрах одноименных разрядов.  ***Умеют*** проверять, какие вычисления выполнены правильно, а какие – нет; выполнять любые действия с многозначными числами; делать прикидку перед выполнением вычислений | | | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной  теме | | | Поиск информации с ис- пользованием библиотечного фонда | | | | § 10, индивидуальные творческие задания | |
| 28 | | Вычисления с многозначными числами *(комбинированный)* | | |  | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | Учебная, познавательная | | Индивидуальная, пары сменного состава | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | Раздаточный дифференцированный материал. | | | Поиск информации с ис- пользованием интернет-ресурсов | | | | § 10 | |
| 29 | Вычисления с многозначными числами *(применение и совершенствование знаний)* | | | |  | | | | | | Поисковая | | | | | | | | Проблемные задания | | | | | Познавательная, рефлексивная | | Групповая | | | | | | ***Знают*** о порядке решения текстовых задач.  ***Умеют*** выполнять любые действия с многозначными числами; решать текстовые задачи на выполнение действий с многозначными числами | | | | | | | | | | | | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | | | | Поиск информации из справочной литературы | | |  | | | | § 10, контрольные задания,  с. 57 | |
| 30 | Подготовка к контрольной работе  *(обобщение и систематизация знаний)* | | | |  | | | | | | Репродуктивная | | | | | | | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | | | | | Учебная, познавательная | | Индивидуальная, пары сменного состава | | | | | | ***Знают*** правило округления натуральных чисел.  ***Умеют*** округлять натуральные числа; производить вычисления с многозначными числами | | | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | | [9] | | | Представление результатов индивидуальной или групповой познавательной деятельности в форме исследовательского проекта | | | | § 8–10, ДКР № 2,  с. 258 | |
| 31 | **Контрольная работа № 3 «Округление» (40 мин)**  *(контроль знаний учащихся)* | | | |  | | | | | | Личностно ориентированная педагогическая ситуация | | | | | | | | Самостоятельное планирование  и проведение исследования решения | | | | | Освоение практического навыка решения контрольных заданий | | Индивидуальное  решение контрольных заданий | | | | | | ***Умеют*** расширять и обобщать знания об округлении натуральных чисел, о вычислениях с многозначными числами; самостоятельно выбирать рациональный способ решения заданий на округление натуральных чисел, на вычисления с многозначными числами | | | | | | | | | | | | | контроль и оценка деятельности | | | | Раздаточный дифференцированный контрольно-измерительный материал | | | § 8–10; занимательные задания [13,  с. 55] | |
| 32 | Анализ контрольной работы  *(коррекция знаний учащихся)* | | | |  | | | | | | Репродуктивная | | | | | | | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | | | | | Познавательная, рефлексивная | | Коллективная, индивидуальная | | | | | | ***Умеют*** объяснять характер своей ошибки, решать подобное задание и придумывать свой вариант задания на данную ошибку; планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность | | | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение  в письменной форме своих решений | | | | [9] | | |  | | | | § 8–10, работа по карточкам | |
| **Раздел 5. Математический язык (6 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  **•** повторить понятия: «цифры и числа», «разрядные слагаемые», «десятичная система счисления»;  **•** овладеть умением:  – записывать словесную форму закона арифметических действий на математическом языке;  – выносить общий множитель за скобки, применять формулы сокращенного умножения и способ группировки при разложении на множители;  – решать текстовые задачи на выполнение действий с многозначными числами;  – записывать выражения для площадей и периметров изображенных фигур;  – составлять задачи по математической модели | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  **•** для развития умений находить площади любых фигур; находить по формулам площадь и периметр прямоугольника, путь, составляя буквенные выражения; составлять буквенные выражения по заданному условию, решать задачи с использованием математической модели;  **•** формирования представления о законах арифметических действий и умения применять их; представления о математическом языке | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:*различать способ и результат действия.  *Познавательные:*проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.  *Коммуникативные:* договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | | Прямоугольник  *(применение и совершенствование знаний)* | | |  | | | | | | Объяснительно-иллю- стративная | | | | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | | | Учебная, познавательная | | Коллективная, индивидуальная | | | | | | ***Имеют представление***  о прямоугольнике, о периметре и площади прямоугольника.  ***Знают*** понятия: «площадь фигуры», «единица длины», «равные фигуры», «наложение фигур».  ***Умеют*** записывать выражения для площадей и периметров изображенных фигур; объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных примерах, отличать равные фигуры от равновеликих фигур; вычислить площади | | | | | | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной  теме | | | Поиск информации с ис- пользованием библиотечного фонда | | | | § 11, индивидуальные и групповые творческие задания | |
| 34 | | Прямоугольник  *(комбинированный)* | | |  | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | Учебная, познавательная | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | | | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной | | | Поиск информации с ис- пользованием интернет-ресурсов | | | | § 11, контрольные задания,  с. 61 | |
|  | |  | | |  | | | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | любых фигур, построенных на клетчатой бумаге | | | | | | | | | | | | |  | | | | литературы | | |  | | | |  | |
| 35 | | Формулы  *(изучение нового материала)* | | |  | | | | | | | | Объяснительно-иллю- стративная | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа с книгой, демонстрация | | | | | Учебная, познавательная | | | | | Коллективная, пары сменного состава | | | | ***Имеют представление***  о формулах: площади прямоугольника, пути, периметра прямоугольника.  ***Умеют*** записывать и находить на математическом языке формулы: площади прямоугольника, пути, периметра прямоугольника, составляя буквенные выражения | | | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации по теме | | | Представление результатов индивидуальной или групповой познавательной деятельности в форме сочинения, резюме, исследовательского проекта, публичной презентации | | | | § 12, индивидуальные творческие задания | |
| 36 | | Формулы *(применение и совершенствование знаний)* | | |  | | | | | | | | Проблемное изложение | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | Учебная, познавательная | | | | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | | | [9] | | | § 12, контрольные задания,  с. 63 | |
| 37 | | Законы арифметических действий  *(изучение нового материала)* | | |  | | | | | | | | Объяснительно-иллюстративная | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | | | Учебная, познавательная | | | | | Коллективная, индивидуальная | | | | ***Имеют представление***  о законах арифметических действий.  ***Умеют*** представлять геометрически законы арифметических действий, применять законы арифметических действий; записывать словесную форму закона арифметических действий на математическом языке | | | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной  теме | | | § 13 | |
| 38 | | Законы арифметических действий *(обобщение* | | |  | | | | | | | | Проблемное изложение | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | Групповая | | |  | | | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | | |  | | |  | | | | § 13, контрольные задания, с. 68 |
| **Раздел 6. Уравнения (11 ч)**  *Модуль 1.* **Уравнения. Упрощение выражений** (5 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  **•** повторить компоненты уравнения (множитель, произведение, слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, делимое, делитель, частное);  **•** овладеть умением:  – записывать словесную форму закона арифметических действий на математическом языке;  – выносить общий множитель за скобки;  **•** применять распределительный закон при преобразовании выражений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  **•** для отработки навыков при решении уравнений;  **•** развития умения упрощать выражения, применяя законы арифметических действий | | | | | | | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:*осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.  *Познавательные:* строить речевое высказывание в устной и письменной форме.  *Коммуникативные:* учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | | Уравнения  *(изучение нового материала)* | | | | |  | | | | | | | Проблемное изложение | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | | Познавательная, рефлексивная | | | | | | | Коллективная, индивидуальная | ***Имеют представление***  об уравнении, о решении уравнения, о составлении уравнения по тексту задачи.  ***знают*** понятия: «уравнение», «корень уравнения». ***Умеют*** решать уравнения, выполнять проверку уравнения для заданного корня, составлять уравнения для заданного корня, применять рациональные способы решения; подбирать аргументы, соответствующие решению | | | | | | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | [9] | | | Поиск информации с ис- пользованием библиотечного фонда | | | | § 14, индивидуальные творческие задания |
| 40 | | Уравнения  *(комбинированный)* | | | | |  | | | | | | | Репродуктивная | | | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Индивидуальная, пары сменного состава | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | Поиск информации с ис- пользованием интернет-ресурсов | | | | § 14, контрольные задания,  с. 70 |
| 41 | | Упрощение выражений  *(изучение нового материала)* | | |  | | | | | | | Объяснительно-иллю- стративная | | | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | | | Учебная, познавательная | | Коллективная, индивидуальная | | | | | | ***Имеют представление***  о преобразовании выражений с использованием законов арифметических действий.  ***Умеют*** упрощать выражения, выносить за скобки общий множитель | | | | | | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации по данной теме | Представление результатов индивидуальной или групповой познавательной деятельности в форме сочинения, резюме, исследовательского проекта, публичной презентации | | | | § 15, работа по карточкам |
| 42 | | Упрощение выражений  *(комбинированный)* | | |  | | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | Учебная, познавательная | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | | | | ***Знают*** законы арифметических действий, правила упрощения выражений.  ***Умеют***  упрощать выражения, выносить за скобки общий множитель, решать уравнения, упрощая выражение, применяя законы | | | | | | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации | § 15 |
| 43 | | Упрощение выражений  *(применение и совершенствование знаний)* | | |  | | | | | | | Поисковая | | | | | | | Проблемные задания | | | | | Познавательная, рефлексивная | | Групповая | | | | | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной  теме | § 15, контрольные задания,  с. 74 |
| *Модуль 2.* **Математический язык. Математическая модель** (6 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  **•** овладеть умением:  – записывать словесную форму закона арифметических действий на математическом языке;  – решать текстовые задачи на выполнение действий с многозначными числами;  – составлять, записывать условие задачи по математической модели | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  **•** для формирования представления о математическом языке и математической модели;  **•** составления математической модели по условию задачи;  **•** отработки навыков при записи условия задачи по математической модели | | | | | | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:*вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  *Познавательные:*владеть общим приемом решения задач.  *Коммуникативные:* договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | | Математический язык  *(изучение нового материала)* | | | | |  | | | | | | Проблемное изложение | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | Групповая | | | ***Знают*** понятие математического языка и модели.  ***Умеют*** составлять буквенные выражения по заданному условию; решать шифровки и логические задачи  с использованием математической модели | | | | | | | | | | | Знаниево-пред-метный опыт; предметная компетенция | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | Поиск информации с ис- пользованием библиотечного фонда | | | | § 16, индивидуальные творческие задания; контрольные задания,  с. 79 |
| 45 | | Математический язык *(комбинированный)* | | | | |  | | | | | | Репродуктивная | | | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | | | | | | | Познавательная, рефлексивная | | | | | | Индивидуальная, пары сменного состава | | | ***Знают*** понятие математической модели.  ***Умеют*** составлять буквенные выражения по заданному условию, математическую модель к задаче; решать шифровки и логические задачи | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | | | [9] | | |  | | | | § 17, контрольные задания,  с. 81 |
| 46 | | Подготовка к контрольной работе  *(обобщение и систематизация знаний)* | | | | |  | | | | | | | Репродуктивная | | | | Беседа, работа  с тетрадью  на печатной основе, практикум | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | Коллективная, индивидуальная | | | ***Знают*** о правилах преобразования выражений, о законах арифметических действий.  ***Умеют*** преобразовывать выражения, используя законы арифметических действий, составляя математические модели данной ситуации | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации по данной теме | | | Представление результатов индивидуальной или групповой познавательной деятельности в форме исследовательского проекта | | | | § 16–17, ДКР  № 3,  с. 258 |
| 47 | | **Контрольная работа № 4 «Уравнение» (40 мин)**  *(контроль знаний учащихся)* | | | | |  | | | | | | | Личностно ориентированная педагогическая ситуация | | | | Самостоятельное планирование и проведение исследования решения | | | | | | Освоение практического навыка решения контрольных заданий | | | | | | Индивидуальное  решение контрольных заданий | | | ***Умеют*** расширять и обобщать знания о преобразовании выражений, используя законы арифметических действий, о составлении математической модели данной ситуации; самостоятельно выбирать рациональный способ решения заданий на преобразование выражений, используя законы арифметических действий, на составление математической модели данной ситуации | | | | | | | | | | | контроль и оценка деятельности | | | | | Раздаточный дифференцированный контрольно-измерительный материал | | | § 11–17 |
| 48 | | Анализ контрольной работы  *(коррекция знаний учащихся)* | | | | |  | | | | | | | Репродуктивная | | | | Беседа, работа  с тетрадью  на печатной основе, практикум | | | | | | Познавательная, рефлексивная | | | | | | Индивидуальная, пары сменного состава | | | ***Умеют*** объяснять характер своей ошибки, решать подобное задание и придумывать свой вариант задания на данную ошибку; планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной  теме | | |  | | | | § 11–17 |
| 49 | | Обобщающий урок по теме «Натуральные числа»  *(обобщение и систематизация знаний)* | | | | |  | | | | | | | Поисковая | | | | Проблемные задания | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | Коллективная, индивидуальная | | | ***Умеют*** обобщать знания  о преобразовании выражений, используя законы арифметических действий,  о составлении математической модели данной ситуации; самостоятельно выбирать рациональный способ решения заданий на преобразование выражений | | | | | | | | | | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | |  | | | | § 11–17,  работа по карточкам |
| **Раздел 7. Обыкновенные дроби (20 ч)**  *Модуль 1.* **Деление с остатком. Обыкновенные дроби. Отыскание части от целого и целого по его части** (8 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  • повторить понятия: «чётные и нечётные числа», «делимое, делитель, частное», «дробь», «части и целое», «круг», «сравнение»;  • овладеть умением:  – решать задачи, рассматривая дробь как результат деления натуральных чисел;  – свободно решать задачи на нахождение части от целого и целого по его части;  – располагать дроби на числовой прямой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  **•** для формирования представления об обыкновенных дробях, неправильных дробях, смешанных числах;  **•** овладения умением отыскания части от целого числа и целого числа по его части | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:*вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  *Познавательные:* осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.  *Коммуникативные:* контролировать действие партнера. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | | Деление  с остатком *(изу-* | | | | |  | | | | | | | Объяснительно- | | | Рассказ, лекция, беседа, | | | | | | | Учебная, познава- | | | | | | Коллективная, пары сменного | | | ***Имеют представление***  о делении с остатком, о неполном частном, о четных | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъяв- | | | | | Раздаточный дифференцированный | | | Поиск информации | | | | § 18, творческое |
|  | | *чение нового материала)* | | | | |  | | | | | | | иллю- стративная | | | | работа  с книгой, демонстрация | | | | | | тельная | | | | | | состава | | | и нечетных числах.  ***Умеют*** записывать формулой деление с остатком; делить натуральные числа нацело и с остатком, используя понятие четного и нечетного числа | | | | | | | | | | | ленному алгоритму | | | | | материал.  Создание презентации по данной теме | | | с использованием библиотечного фонда | | | | задание  по группам |
| 51 | | Деление  с остатком *(применение и совершенствование знаний)* | | | | |  | | | | | | | Проблемное изложение | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | Поиск информации с ис- пользованием интернет-ресурсов | | | | § 18, контрольные задания,  с. 85 |
| 52 | | Обыкновенные дроби *(изучение нового материала)* | | | | |  | | | | | | | Объяснительно-иллю- стративная | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | Коллективная, индивидуальная | | | ***Имеют представление***  о дроби как о результате деления натуральных чисел, о частном от деления, о дроби как об одной или нескольких равных долях.  ***Умеют*** отмечать на координатном луче точки с дробными координатами; решать задачи, рассматривая дробь как результат деления натуральных чисел | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной теме | | | Представление результатов групповой познавательной деятельности в форме реферата | | | | § 19, индивидуальные творческие задания |
| 53 | | Обыкновенные дроби  *(комбинированный)* | | | | |  | | | | | | | Проблемное изложение | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | | | | |  | | | § 19 |
| 54 | | Обыкновенные дроби  *(применение и совершенствование знаний)* | | | | |  | | | | | | | Поисковая | | | | Проблемные задания | | | | | | Познавательная, рефлексивная | | | | | |  | | |  | | | | | | | | | | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | | | | |  | | | Представление результатов групповой познавательной деятельности в форме исследовательского проекта | | | | § 19, контрольные задания,  с. 93 |
| 55 | | Отыскание части  от целого  и целого по его части *(изучение нового материала)* | | | | |  | | | | | | | Объяснительно-иллю- стративная | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | Коллективная, индивидуальная | | | ***Имеют представление***  об отыскании части от целого, целого по его части.  ***Умеют*** решать задачи на нахождение части от целого и целого по его части | | | | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной  теме | | | § 20 |
| 56 | | Отыскание части  от целого  и целого по его части *(комбинированный)* | | | | |  | | | | | | | Проблемное  изложение | | | | Проблемная лекция,  беседа, проблемные задачи | | | | | | Учебная,  познавательная | | | | | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | ***Имеют представление***  об отыскании части от целого, целого по его части.  ***Умеют*** решать задачи  на нахождение части от целого и целого по его части | | | | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной теме | | | § 20 |
| 57 | | Отыскание части от целого и целого по его части *(обобщение и систематизация знаний)* | | | | |  | | | | | | Поисковая | | | | | Проблемные задания | | | | | | Познавательная, рефлексивная | | | | | | Индивидуальная, пары сменного состава | | | ***Имеют представление***  об отыскании части от целого, целого по его части.  ***Умеют*** решать задачи на нахождение части от целого и целого по его части | | | | | | | | | | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | Представление результатов групповой познавательной деятельности в форме публичной презентации | | | | § 20, контрольные задания,  с. 98 |
| *Модуль 2.* **Основное свойство дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа** (7 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  **•** повторить понятия: «чётные и нечётные числа», «делимое, делитель, частное», «дробь», «части и целое», «круг», «сравнение»;  • овладеть умением:  – применять основное свойство дроби;  – располагать дроби на числовой прямой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  **•** для овладения навыками чтения и записи обыкновенных дробей  и смешанных чисел; применения основного свойства дроби;  **•** формирования представления об обыкновенных дробях, неправильных дробях, смешанных числах | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:*оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  *Познавательные:* строить речевое высказывание в устной и письменной форме.  *Коммуникативные:*контролировать действие партнера. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| №  п/п | | Тема  и тип  урока | | | Календарные сроки | | | | | | Вид пед. деятельности и дидакт. модель пед. процесса | | | | | | | | Педагогические средства | | | | | Ведущая деятельность,  осваиваемая  в системе занятости  (на уроке) | | Формы  организации совзаимодействия  на уроке | | | | | | | Планируемые образовательные результаты | | | | | | | | | | | | | | | | Информационно-методическое обеспечение педагогической системы урочной  и внеурочной  занятости  учащихся | | | Педагогическая  система урочной  и внеурочной  занятости ученика | | | | |
| объем освоения и уровень владения  компетенциями | | | | | | | | | | компоненты культурно-компетентностного опыта / приобретенная компетентность | | | | | | внеурочная  занятость | | | | самостоятельная работа (д/з) |
| 58 | | Основное свойство дроби  *(изучение нового материала)* | | |  | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | Учебная, познавательная | | Коллективная, пары смешанного состава | | | | | | | ***Имеют представление***  об основном свойстве дроби,  о сокращении дробей, о приведении дробей к общему знаменателю.  ***Умеют*** использовать основное свойство дроби, сокращая дробь или представляя данную дробь в виде дроби с заданным знаменателем, приводить дроби к заданному числителю или знаменателю и сокращать дробь, пользуясь свойством дроби | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение  в письменной форме своих решений | | | | | | [9] | | | Поиск информации с ис- пользованием библиотечного фонда | | | | § 21, индивидуальное творческое задание |
| 59 | | Основное свойство дроби  *(комбинированный)* | | |  | | | | | | Объяснительно-иллю- стративная | | | | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | | | Учебная, познавательная | | Коллективная, индивидуальная | | | | | | | Участие в диалоге, отражение  в письменной форме своих решений | | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации по данной теме | | |  | | | | § 21 |
| 60 | | Основное свойство дроби  *(применение и совершенствование знаний)* | | |  | | | | | | Поисковая | | | | | | | | Проблемные задания | | | | | Познавательная, рефлексивная | | Групповая | | | | | | | ***Имеют представление***  об основном свойстве дроби, о сокращении дробей,  о приведении дробей  к общему знаменателю.  ***Умеют*** приводить дроби  к заданному числителю или знаменателю и сокращать дробь, пользуясь свойством дроби; свободно решать задачи на основное свойство дроби, сокращая дробь или представляя данную дробь в виде дроби с заданным знаменателем; сравнивать дроби и расставлять их в порядке убывания или возрастания, используя основное свойство дроби | | | | | | | | | | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | Представление результатов индивидуальной или групповой познавательной деятельности  в форме исследовательского проекта | | | | § 21 | |
| 61 | | Основное свойство дроби  *(обобщение и систематизация знаний)* | | |  | | | | | | Репродуктивная | | | | | | | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | | | | | Учебная, познавательная | | Индивидуальная, пары сменного состава | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | | | § 21, контрольные задания,  с. 105 | |
| 62 | | Правильные и неправильные дроби *(изучение нового материала)* | | |  | | | | | | Объяснительно-иллю- стративная | | | | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | | | Учебная, познавательная | | Коллективная, индивидуальная | | | | | | | ***Знают*** понятие обыкновенной дроби, различия между правильными и неправильными дробями; понятие смешанного числа, правило выделения целой части дроби.  ***Умеют*** записывать и читать обыкновенные дроби, | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной  теме | | | § 22, творческие задания  по группам | |
|  |  | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | |  | |  | | | | | | | сравнивать правильные  и неправильные дроби  с единицей | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | |  | | | |  | |
| 63 | Правильные и неправильные дроби *(комбинированный)* | | | |  | | | | | Проблемное изложение | | | | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | Учебная, познавательная | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | | | | | ***Знают*** о расположении на числовой прямой правильной и неправильной дроби, а также смешанного числа.  ***Умеют*** составлять правильные и неправильные дроби по заданным условиям, располагать дроби на числовой прямой, выделять целую часть дроби, представлять смешанную дробь в виде суммы целой части и дробной; решать уравнения и задачи различного уровня сложности  с использованием дробей | | | | | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | [9] | | | Представление результатов индивидуальной познавательной деятельности в форме сочинения | | | | § 22 | |
| 64 | Правильные и неправильные дроби *(обобщение и систематизация знаний)* | | | |  | | | | | Поисковая | | | | | | | | | Проблемные задания | | | | | Познавательная, рефлексивная | | Индивидуальная, пары сменного состава | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | § 22, контрольные задания,  с. 113 | |
| *Модуль 3.*  **Окружность и круг** (5 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  • повторить понятия: «дробь», «части и целое», «круг», «сравнение»;  • овладеть умением:  – строить окружности с помощью циркуля;  – решать задачи на сравнение площадей двух кругов с одинаковым радиусом;  – делить окружность на дуги | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  **•** для формирования представления о круге и окружности, их радиусах и диаметрах; о дуге, радиусе, диаметре, о свойстве диаметров, формуле диаметра;  **•** развития умения решать задачи на сравнение площадей двух кругов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:*учитывать правило в планировании и контроле способа решения.  *Познавательные:* ориентироваться на разнообразие способов решения задач.  *Коммуникативные:* контролировать действие партнера. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| №  п/п | | Тема  и тип  урока | | | | Календарные сроки | | | | | | Вид пед. деятельности и дидакт. модель пед. процесса | | | | | | | Педагогические средства | | | | | Ведущая деятельность,  осваиваемая  в системе занятости  (на уроке) | | | Формы  организации совзаимодействия  на уроке | | | | | Планируемые образовательные результаты | | | | | | | | | | | | | | | | | | Информационно-методическое обеспечение педагогической системы урочной  и внеурочной  занятости  учащихся | | | | Педагогическая  система урочной  и внеурочной  занятости ученика | | | |
|  | | | | |  | | |  | | | | | объем освоения и уровень владения  компетенциями | | | | | | | | | | | | | | | компоненты культурно-компетентностного опыта / приобретенная компетентность | | | внеурочная  занятость | | самостоятельная работа  (д/з) | |
| 65 | | Окружность  и круг  *(изучение нового материала)* | | | |  | | | | | | Объяснительно-иллю- стративная | | | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | | | Учебная, познавательная | | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | | | ***Имеют представление***  об окружности, круге, дуге, радиусе, диаметре; о свойстве диаметров, формуле радиуса.  ***Умеют*** решать задачи  на сравнение площадей двух кругов, на построение окружности заданного радиуса; с помощью циркуля  и линейки изображать сложные рисунки, состоящие  из окружностей разного радиуса | | | | | | | | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной  теме | | | | Поиск информации с ис- пользованием библиотечного фонда | | § 23, творческие задания | |
| 66 | | Окружность  и круг  *(комбинированный)* | | | |  | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | Учебная, познавательная | | | Групповая | | | | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | | | [9] | | | | Поиск информации с ис- пользованием интернет-ресурсов | | § 23, контрольные задания,  с. 117 | |
| 67 | | Подготовка к контрольной работе  *(обобщение и систематизация знаний)* | | | | |  | | | | | Репродуктивная | | | | | | | Беседа, работа  с тетрадью  на печатной основе, практикум | | | | | Учебная, познавательная | | Коллективная, индивидуальная | | | | | | ***Знают*** о различных обыкновенных дробях и возможности нахождения части от целого и целого по его части.  ***Умеют*** демонстрировать теоретические и практические знания о различных обыкновенных дробях,  об отыскании части от целого и целого по его части | | | | | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | Опорные конспекты учащихся | | | Групповая деятельность по подготовке к контрольной работе,  по анализу выполненной работы (составление опорных карточек) | | § 18–23, ДКР  № 4,  с. 259 | | |
| 68 | | **Контрольная работа № 5 «Правильные и неправильные дроби»(40 мин)**  *(контроль знаний учащихся)* | | | | |  | | | | | Личностно ориентированная педагогическая ситуация | | | | | | | Самостоятельное планирование и проведение исследования решения | | | | | Освоение практического навыка решения контрольных заданий | | Индивидуальное решение контрольных заданий | | | | | | ***Умеют*** расширять и обобщать знания о преобразовании выражений, используя законы арифметических действий, о составлении математической модели данной ситуации; самостоятельно выбирать рациональный способ решения заданий на преобразование выражений, используя законы арифметических действий, на составление математической модели данной ситуации | | | | | | | | | | | | | | | контроль и оценка деятельности | | | Раздаточный дифференцированный контрольно-измерительный материал | | | § 18–23 | | |
| 69 | | Анализ контрольной работы  *(коррекция знаний учащихся)* | | | | |  | | | | | Репродуктивная | | | | | | | Беседа, работа  с тетрадью  на печатной основе, практикум | | | | | Познавательная, рефлексивная | | Групповая | | | | | | ***Умеют*** объяснять характер своей ошибки, решать подобное задание и придумывать свой вариант задания на данную ошибку; планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность, выполнять заданные и конструировать новые алгоритмы | | | | | | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | Опорные конспекты учащихся | | | |  | § 18–23, контрольные задания по карточкам | | |
| **Раздел 8. Действия над обыкновенными дробями (14 ч)**  *Модуль 1.* **Сложение и вычитание обыкновенных дробей** (7 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  • овладеть умением:  – складывать и вычитать дроби с одинаковыми и разными знаменателями;  – находить дополнение обыкновенной дроби до 1;  – решать задачи с использованием обыкновенных дробей и действий сложения и вычитания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  • для овладения умением сложения и вычитания обыкновенных дробей и смешанных чисел с одинаковыми и разными знаменателями;  • отработки навыков в решении задач, содержащих сложение и вычитание обыкновенных дробей | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:*вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  *Познавательные:*строить речевое высказывание в устной и письменной форме.  *Коммуникативные:* контролировать действие партнера. | | | | | | | | | | | |
| №  п/п | Тема  и тип  урока | Календарные сроки | Вид пед. деятельности и дидакт. модель пед. процесса | Педагогические средства | Ведущая деятельность,  осваиваемая  в системе занятости  (на уроке) | Формы  организации совзаимодействия  на уроке | Планируемые образовательные результаты | | Информационно-методическое обеспечение педагогической системы урочной  и внеурочной  занятости  учащихся | Педагогическая  система урочной  и внеурочной  занятости ученика | |
| объем освоения и уровень владения  компетенциями | компоненты культурно-компетентностного опыта / приобретенная компетентность | внеурочная  занятость | самостоятельная работа (д/з) |
| 70 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей  *(изучение нового материала)* |  | Объяснительно-иллю- стративная | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | Учебная, познавательная | Коллективная, индивидуальная | ***Имеют представление***  о правиле сравнения дробей с одинаковыми знаменателями, сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.  ***Умеют*** сравнивать, складывать и вычитать дроби  с одинаковыми знаменателями | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной теме | Поиск информации с ис- пользованием библиотечного фонда | § 24, творческое задание по группам |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 71 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей  *(комбинированный)* |  | Проблемное изложение | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | Учебная, познавательная | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | ***Знают,*** как применять правила сравнения, сложения  и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.  ***Умеют*** сравнивать, складывать и вычитать дроби  с одинаковыми знаменателями | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция |  | Поиск информации с ис- пользованием интернет-ресурсов | § 24 |
| 72 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей  *(комбинированный)* |  | Репродуктивная | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | Учебная, познавательная | Групповая | ***Знают,*** как применять правила сравнения дробей, сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.  ***Умеют*** свободно сравнивать, складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями, решать задачи с использованием обыкновенных дробей  и действий с ними | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | Представление результатов групповой познавательной деятельности в форме реферата | § 24, индивидуальные творческие задания |
| 73 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей  *(применение и совершенствование знаний)* |  | Поисковая | Проблемные задания | Познавательная, рефлексивная | Индивидуальная, пары сменного состава | использование приобретенных знаний и умений  в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | § 24, контрольные задания,  с. 125 |
| 74 | Сложение и вычитание смешанных чисел *(изучение нового материала)* |  | Объяснительно-иллю- стративная | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | Учебная, познавательная | Коллективная, индивидуальная | ***Знают*** правила сложения  и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.  ***Имеют представление*** о правиле вычитания и сложения смешанных чисел.  ***Умеют*** решать примеры  на все арифметические действия с обыкновенными дробями | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | Представление результатов групповой познавательной деятельности в форме исследовательского проекта | § 25 |
| 75 | Сложение и вычитание смешанных чисел *(комбинированный)* |  | Поисковая | Проблемные задания | Познавательная, рефлексивная | Групповая | ***Знают,*** как применять правило вычитания дробей  в том случае, если дробная часть уменьшаемого меньше дробной части вычитаемого.  ***Умеют*** применять известные правила на практике; проверять решение примера | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | § 25 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 76 | Сложение и вычитание смешанных чисел  *(обобщение и систематизация знаний)* |  | Репродуктивная | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | Учебная, познавательная | Индивидуальная, пары сменного состава | и определять, верное оно или нет; составлять уравнения по заданным жизненным ситуациям, решать уравнения и задачи с использованием дробей повышенного уровня сложности | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | Опорные конспекты учащихся | |  | § 25, контрольные задания,  с. 128 |
| *Модуль 2.* **Умножение и деление обыкновенных дробей на натуральное число** (7 ч) | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  • овладеть умением:  – умножать и делить обыкновенные дроби на натуральное число;  – решать задачи с использованием обыкновенных дробей и действий деления и умножения | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  • для овладения умением умножения и деления обыкновенных дробей  на натуральное число;  • формирования представления об умножении и делении обыкновенной дроби на натуральное число;  • овладения навыками арифметических действий с обыкновенными дробями и решения задач на дроби | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:* различать способ и результат действия.  *Познавательные:*ориентироваться на разнообразие способов решения задач.  *Коммуникативные:*контролировать действие партнера. | | | | | | | | | | | | | | |
| №  п/п | Тема  и тип  урока | Календарные сроки | Вид пед. деятельности и дидакт. модель пед. процесса | Педагогические средства | Ведущая деятельность,  осваиваемая  в системе занятости  (на уроке) | Формы  организации совзаимодействия  на уроке | Планируемые образовательные результаты | | | | Информационно-методическое обеспечение педагогической системы урочной  и внеурочной  занятости  учащихся | Педагогическая  система урочной  и внеурочной  занятости ученика | | |
| объем освоения и уровень владения  компетенциями | | компоненты культурно-компетентностного опыта / приобретенная компетентность | | внеурочная  занятость | | самостоятельная работа (д/з) |
| 77 | Умножение и деление обыкновенных дробей на натуральное число  *(изучение нового материала)* |  | Объяснительно-иллю- стративная | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | Учебная, познавательная | Коллективная, индивидуальная | ***Имеют представление***  об умножении обыкновенной дроби на натуральное число,  о делении обыкновенной дроби на натуральное число, правиле умножения и деления дроби на число.  ***Умеют*** применять правило умножения и деления дроби на натуральное число при вычислении выражений; увеличивать и уменьшать обыкновенные дроби на 10 | | Участие в диалоге, отражение  в письменной форме своих решений | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | Представление результатов групповой познавательной деятельности в форме публичной презентации | | § 26, индивидуальные творческие задания |
| 78 | Умножение и деление обыкнов |  | Проблемное | Проблемная лекция, | Учебная, познава- | Коллективная, пары смешан- |  | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъяв- | |  |  | | § 26 |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | дробей на натуральное число  *(комбинированный)* | | | | | | |  | | | | | | | изложение | | | | | | | беседа, проблемные задачи | | | | | | тельная | | | | | | | ного состава (сильный учит слабого) | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | ленному алгоритму | | | | |  | | | | | |  | | |  | |
| 79 | | | Умножение и деление обыкновенных дробей на натуральное число  *(применение и совершенствование знаний)* | | | | | | |  | | | | | | | Поисковая | | | | | | | Проблемные задания | | | | | | Познавательная, рефлексивная | | | | | | | Групповая | | | | | | | | ***Знают*** о правиле умножения и деления дроби на число.  ***Умеют*** решать задачи на выполнение действий умножения и деления обыкновенной дроби на натуральное число; свободно решать примеры на все арифметические действия с обыкновенными дробями | | | | | | | | | | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | | | |  | | | § 26, контрольные задания, с. 134 | |
| 80 | | | Подготовка к контрольной работе  *(обобще-*  *ние и систематизация знаний)* | | | | | | |  | | | | | | | Репродуктивная | | | | | | | Беседа, работа  с тетрадью на печат-  ной основе, практикум | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Индивидуальная, пары сменного состава | | | | | | | | ***Умеют*** демонстрировать теоретические и практические знания о действиях над обыкновенными дробями | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | | | | Опорные конспекты учащихся | | | | | | Представление результатов индивидуаль-  ной или групповой познавательной деятельности в форме исследовательского проекта | | | § 24–26, ДКР  № 5,  с. 259 | |
|  | | |
| 81 | | | **Контрольная работа № 6 «Действия с дробями» (40 мин)**  *(контроль знаний учащихся)* | | | | | | |  | | | | | | | Личностно ориентированная педагогическая ситуация | | | | | | | Самостоятельное планирование и проведение исследования решения | | | | | | Освоение практического навыка решения контрольных заданий | | | | | | | Индивидуальное решение контрольных заданий | | | | | | | | ***Умеют*** расширять и обобщать знания о различных действиях над обыкновенными дробями, выполнять все действия с обыкновенными дробями; самостоятельно выбирать рациональный способ решения заданий на различные действия | | | | | | | | | | | контроль и оценка деятельности | | | | | Раздаточный дифференцированный контрольно-измерительный материал | | | | | | § 24–26,  контрольные задания  [11] | |
| 82 | | | Анализ контрольной работы  *(коррекция знаний учащихся)* | | | | | | |  | | | | | | | Репродуктивная | | | | | | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | | | | | | Познавательная, рефлексивная | | | | | | | Индивидуальная, пары сменного состава | | | | | | | | ***Умеют*** объяснить характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошибку; планировать и осуществлять  алгоритмическую деятельность | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | | | | Опорные конспекты учащихся | | | | | | § 24–26 | |
| 83 | | | Обобщающий урок  по теме «Обыкновенные дроби»  *(обобщение и систематизация знаний)* | | | | | | |  | | | | | | | Поисковая | | | | | | | Проблемные задания | | | | | | Познавательная, рефлексивная | | | | | | | Коллективная, индивидуальная | | | | | | | | ***Умеют*** расширять и обобщать знания о различных действиях над обыкновенными дробями, выполнять все действия с обыкновенными дробями; самостоятельно выбирать рациональный способ решения заданий на различные действия над обыкновенными дробями | | | | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | | | | Представление результатов индивидуальной познавательной деятельности в форме сочинения | | | § 24–26 | |
| **Раздел 9. Геометрические фигуры (24 ч)**  *Модуль 1.*  **Углы** (6 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  • овладеть умением:  – проводить сравнение между разными по виду углами; строить все виды углов;  – чертить углы и записывать их название, объяснить, что такое вершина, сторона угла;  – сравнивать углы в разных фигурах, применяя способ наложения; измерять угол транспортиром; строить угол по его градусной мере;  – строить биссектрису различных углов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  • для формирования представления о развернутом угле, биссектрисе  угла;  • овладения навыками построения углов всех видов;  • отработки навыков в измерении и построении углов с помощью транспортира | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:*учитывать правило в планировании и контроле способа решения.  *Познавательные:*строить речевое высказывание в устной и письменной форме.  *Коммуникативные:* договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| №  п/п | | Тема  и тип  урока | | | | | | Календарные сроки | | | | | | Вид пед. деятельности и дидакт. модель пед. процесса | | | | | | | | | Педагогические средства | | | Ведущая деятельность,  осваиваемая  в системе занятости ) | | | | | | | Формы  организации совзаимодействия  на уроке | | | | | | | Планируемые образовательные результаты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Информационно-методическое обеспечение педагогической системы урочной  и внеурочной  занятости  учащихся | | | | | Педагогическая  система урочной  и внеурочной  занятости ученика | | | |
| объем освоения и уровень владения  компетенциями | | | | | | | | | | | | | | | | | | компоненты культурно-компетентностного опыта / приобретенная компетентность | | | | | внеурочная  занятость | самостоятельная работа (д/з) | | |
| 84 | | Развернутый угол  *(изучение нового материала)* | | | | | |  | | | | | | Объяснительно-иллю- стративная | | | | | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Фронтальная, индивидуальная | | | | | | | ***Имеют представление***  о дополнительных и противоположных лучах, о развернутом угле.  ***Умеют*** проводить сравнение между разными по виду углами; строить все виды углов, чертить углы и записывать их название, объяснять, что такое вершина, сторона угла | | | | | | | | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной теме | | | | | Поиск информации с использованием библиотечного фонда | § 27инд. творческое задание | | |
| 85 | | Развернутый угол  *(комбинированный)* | | | | | |  | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | | |  | | | | | Поиск информации с использованием интернет-ресурсов | § 27, контрольные задания,  с. 139 | | |
| 86 | | Сравнение углов наложением  *(комбинированный)* | | |  | | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | | | Познавательная, рефлексивная | | | | | | Групповая | | | | | | | | ***Имеют представление***  о дополнительных и противоположных лучах, о развернутом угле.  ***Умеют*** сравнивать углы  в разных фигурах, применяя способ наложения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | Опорные конспекты учащихся | | | | | Представление результатов индивидуальной или групповой познавательной деятельности в форме публичной презентации | | § 28, контрольные задания,  с. 142 | |
| 87 | | Измерение углов*(применение и совершенствование знаний)* | | |  | | | | | | | Объяснительно-иллю- стративная | | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | Коллективная, индивидуальная | | | | | | | | ***Имеют представление***  об измерении углов, о транспортире, о градусной мере, об остром, тупом и прямом углах.  ***Умеют*** измерить угол транспортиром; строить угол по его градусной мере, начертить угол, градусная мера которого определяется частью от заданного угла в градусах | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной теме | | | | | § 29 | |
| 88 | | Измерение углов *(комбинированный)* | | |  | | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | [9] | | | | | § 29, контрольные задания,  с. 146 | |
| 89 | | Биссектриса угла  *(изучение нового материала)* | | |  | | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | Групповая | | | | | | | | ***Имеют представление***  об измерении углов.  ***Умеют*** строить биссектрису острого, тупого, прямого и развернутого углов, проводить биссектрисы углов  в геометрических фигурах | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | | |  | | § 30, контрольные задания,  с. 150 | |
| *Модуль 2.*  **Треугольник** (6 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  • повторить понятия: «углы», «треугольник», «площадь»;  • овладеть умением:  – построения треугольников всех видов;  – вычисления площади прямоугольного треугольника;  – вычисления градусной меры углов треугольника | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  • для формирования представления о геометрической фигуре – треугольнике;  • овладения навыками нахождения площади треугольника по формуле; углов треугольника;  • развития умения решать задачи на нахождение площади треугольника | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:* различать способ и результат действия.  *Познавательные:*владеть общим приемом решения задач.  *Коммуникативные:* договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| №  п/п | | Тема  и тип  урока | | | | Календарные сроки | | | | | | | Вид пед. деятельности  и дидакт. модель пед. процесса | | | | | | | Педагогические средства | | | | | | Ведущая деятельность,  осваиваемая  в системе занятости  (на уроке) | | | | | | | Формы  организации совзаимодействия  на уроке | | | | | | | Планируемые образовательные результаты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Информационно-методическое обеспечение педагогической системы урочной и внеурочной  занятости  учащихся | | | | | Педагогическая  система урочной  и внеурочной  занятости ученика | | | |
| объем освоения и уровень владения  компетенциями | | | | | | | | | | | | | | компоненты культурно-компетентностного опыта / приобретенная компетентность | | | | | | | | | внеурочная  занятость | самостоятельная работа (д/з) | | |
| 90 | | Треугольник  *(изучение* | | | |  | | | | | | | Объяснительно- | | | | | | | Рассказ, лекция, беседа, | | | | | | Учебная, познава- | | | | | | | Коллективная, индивидуаль- | | | | | | | ***Имеют представление***  о треугольнике, о различных видах треугольников. | | | | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение  в письменной фор- | | | | | | | | | Раздаточный дифференцированный мате- | | | | | Поиск информации | § 31, творческое за- | | |
|  | | *нового материала)* | | | |  | | | | | | | иллю- стративная | | | | | | | работа  с книгой, демонстрация | | | | | | тельная | | | | | | | ная | | | | | | | ***Умеют*** записывать и находить периметры всех видов треугольников, использовать определение остроугольного треугольника для построения любых треугольников; формулировать теорему о сумме углов в треугольнике | | | | | | | | | | | | | | ме своих решений | | | | | | | | | риал.  Создание презентации  по данной теме | | | | | с использованием библиотечного фонда | дание | | |
| 91 | | Треугольник  *(комбинированный)* | | | |  | | | | | | | Поисковая | | | | | | | Проблемные задания | | | | | | Познавательная, рефлексивная | | | | | | | Индивидуальная, пары сменного состава | | | | | | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | | | | | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | | | Поиск информации с использованием интернет-ресурсов | § 31, контрольные задания,  с. 155 | | |
| 92 | | Площадь треугольника  *(изучение нового материала)* | | | |  | | | | | | | Объяснительно-иллю- стративная | | | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Коллективная, пары сменного состава | | | | | | | ***Имеют представление***  о площади треугольника,  о равнобедренном и равностороннем треугольнике.  ***Умеют*** проводить в любом треугольнике высоту, находить площади равностороннего и равнобедренного треугольников | | | | | | | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной теме | | | | |  | § 32 | | |
| 93 | | Площадь треугольника *(применение и совершенствование знаний)* | | | |  | | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | | | | | | [9] | | | | |  | § 32, контрольные задания,  с. 158 | | |
| 94 | | Свойство углов треугольника *(изучение нового материала)* | | |  | | | | | | | | Объяснительно-иллю- стративная | | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | Коллективная, индивидуальная | | | | | | | | ***Имеют представление***  о свойстве углов треугольника.  ***Умеют*** измерять углы треугольников, находить третий угол и определять вид треугольника; обосновывать вывод свойства углов треугольника | | | | | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | | | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной теме | | | | | Представление результатов индивидуальной или групповой познавательной деятельности в форме публичной презен-тации | § 33 | | |
| 95 | | Свойство углов треугольника *(комбинированный)* | | |  | | | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | | | Познавательная, рефлексивная | | | | | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной теме | | | | | § 33, контрольные задания,  с. 163 | | |
| *Модуль 3.*  **Расстояние между точками. Масштаб. Перпендикулярные прямые** (8 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  • овладеть умением:  – строить биссектрису различных углов;  – строить любые треугольники, используя правило остроугольного треугольника; вычислять площадь треугольника;  – определить кратчайшее расстояние между двумя точками по любой схеме изображения;  – строить перпендикуляры | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  • для формирования представления о расстоянии между двумя точками и расстоянии от точки до прямой;  • развития умения находить расстояние между двумя точками, применяя масштаб; строить серединный перпендикуляр к отрезку; решать геометрические задачи на свойство биссектрисы угла | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:* учитывать правило в планировании и контроле способа решения.  *Познавательные:*ориентироваться на разнообразие способов решения задач.  *Коммуникативные:* учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| №  п/п | | | Тема  и тип  урока | | | | | Календарные сроки | | | | | | | | | Вид пед. деятельности и дидакт. модель пед. процесса | | | | | | Педагогические средства | | | | | | | Ведущая деятельность,  осваиваемая  в системе занятости  (на уроке) | | | | | Формы  организации совзаимодействия  на уроке | | | | | | | | Планируемые образовательные результаты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Информационно-методическое обеспечение педагогической системы урочной  и внеурочной  занятости  учащихся | | | | Педагогическая  система урочной  и внеурочной  занятости ученика | | | | |
| объем освоения и уровень владения  компетенциями | | | | | | | | | | | | | компоненты культурно-компетентностного опыта / приобретенная компетентность | | | | | | | внеурочная  занятость | | | самостоятельная работа (д/з) | |
| 96 | | | Расстояние между двумя точками. Масштаб *(изучение нового ма-териала)* | | | | |  | | | | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | | | Познавательная | | | | | Коллективная, индивидуальная | | | | | | | | ***Имеют представление***  о расстоянии между точками, о длине пути, о масштабе, о кратчайшем расстоянии между двумя точками.  ***Умеют*** определять кратчайшее расстояние между двумя точками по любой схеме изображения; решать задачи на нахождение кратчайшего расстояния между двумя точками по любой схеме изображения | | | | | | | | | | | | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | | | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | |  | | | § 34, творческое задание | |
| 97 | | | Расстояние между двумя точками. | | | | |  | | | | | | | | | Поисковая | | | | | | Проблемные задания | | | | | | | Познавательная, | | | | | Групповая | | | | | | | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | | | | | | | Раздаточный дифференцированный материал. | | | | Представление результатов инди- | | | § 34, контрольные | |
|  | | | Масштаб *(комбинированный)* | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | рефлексивная | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | Поиск информации из справочной литературы | | | | | | видуальной или групповой познавательной деятельности в форме исследовательского проекта | | | задания,  с. 167 | |
| 98 | | | Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые  *(изучение нового материала)* | | | | | | |  | | | | | | | Объяснительно-иллю- стративная | | | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Коллективная, индивидуальная | | | | | | | | ***Имеют представление***  о перпендикуляре, о длине перпендикуляра, о взаимно перпендикулярных прямых.  ***Умеют*** находить расстояние от точки до прямой; изображать перпендикулярные прямые, строить перпендикулярный отрезок из точки к прямой, перпендикуляр от точки до прямой на листке без масштабной клетки | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение  в письменной форме своих решений | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной теме | | | | | | § 35 | |
| 99 | | | Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые  *(применение и совершенствование знаний)* | | | | | | |  | | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | | | | [9] | | | | | |  | | | § 35, контрольные задания,  с. 172 | |
| 100 | | | Серединный перпендикуляр  *(изучение нового материала)* | | | | | | |  | | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Коллективная, пары сменного состава | | | | | | | | ***Имеют представление***  о серединном перпендикуляре, о точке, равноудаленной от концов отрезка.  ***Умеют*** обосновывать свои суждения о построении серединного перпендикуляра к отрезку; строить серединный перпендикуляр к отрезку и находить точку, равноудаленную от концов  отрезка | | | | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | | | |  | | | § 36 | |
| 101 | | | Серединный перпендикуляр *(комбинированный)* | | | | | | |  | | | | | | | Репродуктивная | | | | | | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Индивидуальная, пары сменного состава | | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | | | § 36, контрольные задания, с. 175 | |
| 102 | | | Свойство биссектрисы угла  *(изучение нового материала)* | | | | | | |  | | | | | | | Объяснительно-иллю- стративная | | | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Коллективная, пары сменного состава | | | | | | | | ***Имеют представление***  о точках, равноудаленных  от сторон угла.  ***Умеют*** формулировать  и применять свойство точек биссектрисы угла, находить точки, равноудаленные | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной теме | | | | | | Поиск информации с использованием интернет-ресурсов | | | § 37 | |
| 103 | | Свойство биссектрисы угла  *(применение и совершенствование знаний)* | | | | |  | | | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | | | | | | от всех сторон геометрической фигуры | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | | | [9] | | | | | | |  | | § 37, контрольные задания,  с. 178 | |
| *Модуль 4.*  **Геометрические фигуры** (4 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  **•** повторить понятия: «угол», «прямой угол», «тупой угол», «острый угол», «развёрнутый угол», «треугольник», «площадь»;  **•** овладеть умением решать задачи с использованием геометрических фигур повышенной сложности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  **•** создать условия для формирования навыков решения задач повышенной сложности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:* вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  *Познавательные:* проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.  *Коммуникативные:*учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| №  п/п | | Тема  и тип  урока | | | | | Календарные сроки | | | | | | | | Вид пед. деятельности и дидакт. модель пед. процесса | | | | | | Педагогические средства | | | | | | | | Ведущая деятельность,  осваиваемая  в системе занятости  (на уроке) | | | | | | | | Формы  организации совзаимодействия  на уроке | | | | | | | | Планируемые образовательные результаты | | | | | | | | | | | | | | | | Информационно-методическое обеспечение педагогической системы урочной  и внеурочной  занятости  учащихся | | | | | | Педагогическая  система урочной  и внеурочной  занятости ученика | | | | |
| объем освоения и уровень владения  компетенциями | | | | | | | | | | | компоненты культурно-компетентностного опыта / приобретенная компетентность | | | | | внеурочная  занятость | | | самостоятельная работа (д/з) | |
| 104 | | Подготовка к контрольной работе  *(обобщение и систематизация знаний)* | | | | |  | | | | | | | | Репродуктивная | | | | | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | | | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | | | Индивидуальная, пары сменного состава | | | | | | | | ***Умеют*** демонстрировать теоретические и практические знания о нахождении площади треугольника  по формуле, о применении свойства углов треугольника при решении задач на построение треугольника;  свободно применять знания и умения нахождения площади треугольника по формуле, обобщать знания о применении свойства углов треугольника при решении задач на построение треугольника | | | | | | | | | | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | | | | Групповая деятельность по подготовке к контрольной работе,  по анализу выполненной  работы  (составление опорных карточек) | | | § 27–37, творческие задания | |
| 105 | | | | **Контрольная работа № 7 «Геометрические фигуры» (40 мин)**  *(контроль знаний учащихся)* | | | | | | |  | | | | | | Личностно ориентированная педагогическая ситуация | | | | | | | Самостоятельное планирование и проведение исследования решения | | | | | | Освоение практического навыка решения контрольных заданий | | | | | | | Индивидуальное решение контрольных заданий | | | | | | | | ***Умеют*** расширять и обобщать знания о нахождении площади треугольника  по формуле, о применении свойства углов треугольника при решении задач на построение треугольника; самостоятельно выбирать рациональный способ решения заданий на нахождение площади треугольника по формуле, применять свойства углов треугольника при решении задач на построение | | | | | | | | | | | Владение навыками контроля  и оценки своей деятельности | | | | | Раздаточный дифференцированный контрольно-измерительный материал | | | | | |  | | | § 27–37,  ДКР  № 6,  с. 260 | |
| 106 | | | | Анализ контрольной работы  *(комбинированный)* | | | | | | |  | | | | | | Репродуктивная | | | | | | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | | | | | | Познавательная, рефлексивная | | | | | | | Индивидуальная, пары сменного состава | | | | | | | | ***Умеют*** объяснять характер своей ошибки, решать подобное задание и придумывать свой вариант задания на данную ошибку; планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | | | | Опорные конспекты учащихся | | | | | | § 27–37 | |
| 107 | | | | Обобщающий урок | | | | | | |  | | | | | | Личностно ориен- | | | | | | | Самостоятельное | | | | | | Учебная, | | | | | | | Коллективная, | | | | | | | | ***Умеют*** расширять и обобщать знания о нахождении площади треугольника | | | | | | | | | | | использование приобретенных знаний и умений | | | | | Опорные конспекты учащихся | | | | | | Представление результатов | | | § 27–37 | |
|  | | по теме «Геометрические фигуры»  *(обобщение и систематизация знаний)* | | | | | | | |  | | | | | | | тированная педагогическая ситуация | | | | | | | планирование  и проведение исследования решения | | | | | познавательная | | | | | | индивидуальная | | | | | | | | по формуле, о применении свойства углов треугольника при решении задач на построение треугольника; самостоятельно выбирать рациональный способ решения заданий на нахождение площади треугольника по формуле, применять свойства углов треугольника при решении задач на построение треугольника | | | | | | | | | | | | | в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач, связанных  с бытовыми жизненными ситуациями | | | | | | |  | | | | | индивидуальной или групповой познавательной деятельности в форме публичной презентации | |  | |
| **Раздел 10. Десятичные дроби (32 ч)**  *Модуль 1.*  **Десятичная дробь. Перевод величин в другие единицы измерения. Сравнение десятичных дробей** (8 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  • повторить понятия: «обыкновенная дробь», «единица измерения»;  • овладеть умением:  – читать и записывать десятичные дроби;  – переводить одни единицы измерения в другие;  – решать текстовые задачи с разными единицами измерения;  – определять старший разряд десятичной дроби, сравнивать десятичные дроби | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  • для формирования представления о десятичной дроби; умения чтения и записи десятичных дробей, перевода величин в другие единицы измерения, пользования микрокалькулятором;  • овладения умением сравнения десятичных дробей; навыками умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т. д. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:*оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  *Познавательные:*осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.  *Коммуникативные:*учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| №  п/п | | Тема  и тип  урока | | | | | | | | Календарные сроки | | | | | | | Вид пед. деятельности и дидакт. модель пед. процесса | | | | | | | Педагогические средства | | | | | Ведущая деятельность,  осваиваемая  в системе занятости  (на уроке) | | | | | | Формы  организации совзаимодействия  на уроке | | | | | | | | Планируемые образовательные результаты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Информационно-методическое обеспечение педагогической системы урочной  и внеурочной  занятости  учащихся | | | | | Педагогическая  система урочной  и внеурочной  занятости ученика | | | |
| объем освоения и уровень владения  компетенциями | | | | | | | | | | | | | компоненты культурно-компетентностного опыта / приобретенная компетентность | | | | | | | внеурочная  занятость | | самостоятельная работа (д/з) | |
| 108 | | Понятие десятичной дроби. Чтение и запись десятичных дробей  *(комбинированный)* | | | | | | | |  | | | | | | | Объяснительно-иллю- стративная | | | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | Коллективная, индивидуальная | | | | | | | | ***Знают*** понятие десятичной дроби и названия разрядных единиц десятичной дроби.  ***Умеют*** читать и записывать десятичные дроби, использовать десятичные дроби в реальных ситуациях | | | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение  в письменной форме своих решений | | | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации по данной теме | | | | |  | | § 38, контрольные задания,  с. 185 | |
| 109 | | Умножение и деление десятичной дроби  на 10, 100, | | | | | | | |  | | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | | | | | | ***Знают*** правило умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1000, переместительный и сочетательный законы относительно умножения, свойства 1 и 0 при умножении. | | | | | | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | | | | [9] | | | | | Поиск информации с ис- пользованием интернет-ресурсов | | § 39, творческое задание | |
|  | | | | 1000 и т. д.  *(изучение нового материала)* | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | |  | |
| 110 | | | | Умножение и деление десятичной дроби  на 10, 100, 1000 и т. д. *(комбинированный)* | | | | | | |  | | | | | | Репродуктивная | | | | | | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Индивидуальная, пары сменного состава | | | | | | | | ***Умеют*** использовать переместительный и сочетательный законы умножения при умножении десятичных дробей; осуществлять перевод метрических систем | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | | | | Поиск информации с ис- пользованием интернет-ресурсов | | | § 39, контрольные задания,  с. 189 | |
| 111 | | | | Перевод величин из одних единиц измерения в другие *(применение и совершенствование знаний)* | | | | | | |  | | | | | | Объяснительно-иллю- стративная | | | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Коллективная, пары сменного состава | | | | | | | | ***Имеют представление***  о переводе из одних единиц измерения в другие.  ***Умеют*** переводить одни единицы измерения в другие; решать текстовые задачи с разными единицами измерения, переводя одни единицы измерения в другие | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной теме | | | | | |  | | | § 40 | |
| 112 | | | | Перевод величин из одних единиц измерения в другие *(комбинированный)* | | | | | | |  | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Коллективная, индивидуальная | | | | | | | | ***Имеют представление***  о переводе из одних единиц измерения в другие.  ***Умеют*** переводить одни единицы измерения в другие; решать текстовые задачи с разными единицами измерения, переводя одни единицы измерения в другие | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | | | | [9] | | | | | | Поиск информации с ис- пользованием ннтернет-ресурсов | | | § 40, контрольные задания,  с. 192 | |
| 113 | | | | Сравнение десятичных дробей  *(изучение нового материала)* | | | | | | |  | | | | | | Объяснительно-иллю-  стративная | | | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Коллективная, пары сменного состава | | | | | | | | ***Имеют представление***  о правиле сравнения десятичных дробей, о старшем разряде десятичной дроби.  ***Умеют*** определять старший разряд десятичной дроби, сравнивать десятичные дроби | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | | | Опорные конспекты учащихся | | | | | | Представление результатов индивидуальной или групповой познавательной деятельности в форме публичной презентации | | | § 41 | |
| 114 | | | | Сравнение десятичных дробей  *(комбинированный)* | | | | | | |  | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | | | | | | ***Знают*** правило сравнения десятичных дробей.  ***Умеют*** определять старший разряд десятичной дроби, сравнивать десятичные дроби, применяя прикидку  и правило, расставлять десятичные дроби в порядке возрастания и убывания  с помощью знаков неравенства | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | | | Опорные конспекты учащихся | | | | | | § 41 | |
| 115 | | | | Сравнение десятичных дробей  *(применение и совершенствование знаний)* | | | | | | |  | | | | | | Поисковая | | | | | | | Проблемные задания | | | | | | Познавательная, рефлексивная | | | | | | | Индивидуальная, пары сменного состава | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | | | |  | | | § 41, контрольные задания,  с. 194 | |
| *Модуль 2.*  **Сложение и вычитание десятичных дробей** (8 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  • повторить понятия: «дробь», «единица измерения», «арифметические действия»; «переместительный и сочетательный законы сложения»;  • овладеть умением:  – читать и записывать десятичные дроби;  – использовать переместительный и сочетательный законы сложения при сложении десятичных дробей;  – осуществлять арифметические действия с десятичными дробями | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  • для формирования представления о сложении и вычитании десятичных дробей;  • овладения навыками сложения и вычитания десятичных дробей;  • использования действий сложения и вычитания десятичных дробей при решении задач | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:*оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  *Познавательные:*владеть общим приемом решения задач.  *Коммуникативные:* договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| №  п/п | | Тема  и тип  урока | | | | | | | | Календарные сроки | | | | | Вид пед. деятельности и дидакт. модель пед. процесса | | | | | | | | Педагогические средства | | | Ведущая деятельность,  осваиваемая  в системе занятости  (на уроке) | | | | | | | Формы  организации совзаимодействия  на уроке | | | | | | | | Планируемые образовательные результаты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Информационно-методическое обеспечение педагогической системы урочной  и внеурочной  занятости  учащихся | | | | | Педагогическая  система урочной  и внеурочной  занятости ученика | | | |
| 116 | | Сложение и вычитание десятичных дробей *(изучение нового материала)* | | | | | | | |  | | | | | Объяснительно-иллю- стративная | | | | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Коллективная, индивидуальная | | | | | | | | ***Имеют представление***  о сложении и вычитании десятичных дробей, о сложении и вычитании поразрядно.  ***Умеют*** складывать и вычитать десятичные дроби  в устном счете, использовать в устном счете переместительный и сочетательный законы | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | Опорные конспекты учащихся | | | | |  | | § 42, творческое задание | |
| 117 | | Сложение и вычитание десятичных дробей *(комбинированный)* | | | | | | | |  | | | | | Проблемное изложение | | | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Коллективная, пары сменного состава | | | | | | | | ***Знают*** правила сложения  и вычитания для десятичных дробей, переместительный и сочетательный законы относительно сложения, свойство нуля при сложении. | | | | | | | | | | | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | [9] | | | | | Поиск информации с ис- пользованием интернет-ресурсов | | § 42 | |
| 118 | | | | Сложение и вычитание десятичных дробей *(комбинированный)* | | | | | | |  | | | | | | Репродуктивная | | | | | | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | | | | | | Познавательная, рефлексивная | | | | | | | Индивидуальная, пары сменного состава | | | | | | | | ***Умеют*** складывать и вычитать десятичные дроби, использовать переместительный и сочетательный законы при вычислениях | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | | | Опорные конспекты учащихся | | | | | | Представление результатов индивидуальной или групповой познавательной деятельности в форме исследовательского проекта | | | § 42 | |
| 119 | | | | Сложение и вычитание десятичных дробей *(применение и совершенствование знаний)* | | | | | | |  | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | | | | | | ***Знают*** правила сложения  и вычитания для десятичных дробей.  ***Умеют*** складывать и вычитать десятичные дроби, использовать переместительный и сочетательный законы при вычислениях; решать логические и занимательные задачи на сложение и вычитание десятичных дробей | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | | | | § 42 | |
| 120 | | | | Сложение и вычитание десятичных дробей *(обобщение и систематизация знаний)* | | | | | | |  | | | | | | Исследовательская | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | Коллективная, индивидуальная | | | | | | | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | | | | | Раздаточный дифференцированный материал | | | | | | § 42 контрольные задания,  с. 202 | |
| 121 | | Подготовка к контрольной работе  *(обобщение и систематизация знаний)* | | | | | | | | |  | | | | Репродуктивная | | | | | | | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Коллективная, индивидуальная | | | | | | | | ***Умеют*** демонстрировать теоретические и практические знания о сложении, вычитании и сравнении десятичных дробей, о переводе величин из одних единиц  в другие; применять знания и умения при сложении, вычитании и сравнении десятичных дробей, переводе величин из одних единиц  в другие | | | | | | | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | | | Опорные конспекты учащихся | | | | Групповая деятельность  по подготовке  к контрольной работе,  по анализу выполненной работы (составление опорных карточек) | | | § 38–42,  ДКР  № 7,  с. 261 |
| 122 | | **Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание десятичных дробей» (40 мин)**  *(контроль знаний учащихся)* | | | | | | | | |  | | | | Личностно ориентированная педагогическая ситуация | | | | | | | |  | | | | Освоение практического навыка решения контрольных заданий | | | | | | | Индивидуальное  решение контрольных заданий | | | | | | | | ***Умеют*** самостоятельно выбирать рациональный способ решения заданий на сложение, вычитание и сравнение десятичных дробей; применять знание о переводе величин из одних единиц в другие | | | | | | | | | | | | | | | | | контроль и оценка деятельности | | | | | Раздаточный дифференцированный контрольно-измерительный материал | | | | § 38–42 |
| 123 | | Анализ контрольной работы  *(коррекция знаний учащихся)* | | | | | | | | |  | | | | Репродуктивная | | | | | | | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Индивидуальная, пары сменного состава | | | | | | | | ***Умеют*** объяснить характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошибку; планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность | | | | | | | | | | | | | | | | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | | § 38–42 |
| *Модуль 3.*  **Умножение десятичных дробей. Степень числа** (7 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  • овладеть умением:  – осуществлять умножение десятичных дробей и возведение в степень;  – решать уравнения с использованием степени;  – использовать переместительный и сочетательный законы умножения при умножении десятичных дробей;  – переводить одни единицы измерения в другие;  – решать текстовые задачи с разными единицами измерения с использованием умножения десятичных дробей;  – осуществлять арифметические действия с десятичными дробями | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  • для формирования понятия об определении степени, об основании степени, о показателе степени;  • овладения навыками умножения, сложения и вычитания десятичных дробей; возведения числа в степень с натуральным показателем | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:*учитывать правило в планировании и контроле способа решения.  *Познавательные:* осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.  *Коммуникативные:* учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| №  п/п | | | | Тема  и тип  урока | | | | | | | Календарные сроки | | | | | | Вид пед. деятельности и дидакт. модель пед. процесса | | | | | | | Педагогические средства | | | | | | Ведущая деятельность,  осваиваемая  в системе занятости  (на уроке) | | | | | | | | Формы  организации совзаимодействия  на уроке | | | | | | | | Планируемые образовательные результаты | | | | | | | | | | | | | | | Информационно-методическое обеспечение педагогической системы урочной  и внеурочной  занятости  учащихся | | | | Педагогическая  система урочной  и внеурочной  занятости ученика | | | | | | |
| объем освоения и уровень владения  компетенциями | | | | | | | | | | | | компоненты культурно-компетентностного опыта / приобретенная компетентность | | | внеурочная  занятость | | | | самостоятельная работа (д/з) | | |
| 124 | | | | Умножение деся- | | | | | | |  | | | | | | Объясни- | | | | | | | Рассказ, лекция, | | | | | | Учебная, | | | | | | | | Коллективная, инди- | | | | | | | | ***Имеют представление***  об умножении десятичных | | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение | | | Опорные конспекты уча- | | | | Поиск информа- | | | | § 43, творче- | | |
|  | | | | тичных дробей  *(изучение нового материала)* | | | | | | |  | | | | | | тельно-иллю- стративная | | | | | | | беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | | | | познавательная | | | | | | | видуальная | | | | | | | | дробей.  ***Знают*** правило умножения для десятичных дробей, переместительный  и сочетательный законы относительно умножения, свойство единицы при сложении | | | | | | | | | | | работы по предъявленному алгоритму | | | | | щихся | | | | | | ции с использованием библиотечного фонда | | | ское задание | |
| 125 | | | | Умножение десятичных дробей  *(комбинированный)* | | | | | | |  | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | | | | | | ***Умеют*** умножать десятичные дроби, использовать переместительный и сочетательный законы при вычислениях | | | | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | |  | | | | | | Поиск информации с ис- пользованием интернет-ресурсов | | | § 43 | |
| 126 | | | | Умножение десятичных дробей  *(комбинированный)* | | | | | | |  | | | | | | Поисковая | | | | | | | Проблемные задания | | | | | | Познавательная, рефлексивная | | | | | | | Групповая | | | | | | | | ***Знают*** правила умножения для десятичных дробей, переместительный и сочетательный законы относительно умножения, свойство единицы при сложении.  ***Умеют*** умножать десятичные дроби в устном счете, использовать в устном счете переместительный и сочетательный законы при вычислениях | | | | | | | | | | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | | | | Поиск информации с ис- пользованием интернет-ресурсов | | | § 43 | |
| 1 | | | | 2 | | | | | | | 3 | | | | | | 4 | | | | | | | 5 | | | | | | 6 | | | | | | | 7 | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | 9 | | | | | 10 | | | | | | 11 | | | 12 | |
| 127 | | | | Умножение десятичных дробей  *(применение и совершенствование знаний)* | | | | | | |  | | | | | | Репродуктивная, поисковая | | | | | | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Коллективная, пары сменного состава | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, отражение  в письменной форме своих решений | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной теме | | | | | |  | | | § 43 | |
| 128 | | | | Умножение десятичных дробей  *(обобщение и систематизация знаний)* | | | | | | |  | | | | | | Исследовательская | | | | | | | Самостоятельное планирование и проведение исследования | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Коллективная, индивидуальная | | | | | | | | ***Умеют*** решать логические и занимательные задачи на умножение десятичных дробей, олимпиадные задачи и задачи повышенного уровня на числовые значения | | | | | | | | | | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной  теме | | | | | | Поиск информации с ис- пользованием интернет-ресурсов | | | § 43, контрольные задания,  с. 205 | |
| 129 | | | | Степень числа  *(изучение нового материала)* | | | | | | |  | | | | | | Объяснительно-иллю- стративная | | | | | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | | Коллективная, индивидуальная | | | | | | | | ***Имеют представление***  об определении степени,  об основании степени, о показателе степени.  ***Умеют*** решать уравнения  с использованием степени, возводить число в степень  с натуральным показателем в вычислительных примерах, выполнять устно | | | | | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | | | Опорные конспекты учащихся | | | | | | Представление результатов индивидуальной или групповой познавательной | | | § 44 | |
| 130 | Степень числа  *(комбинированный)* | | | | | | | |  | | | | | | | Проблемное изложение | | | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | | | | Учебная, познавательная | | | | | | | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | | | | | | действие возведения в степень | | | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | деятельности  в форме исследовательского проекта | | | | § 44, контрольные задания,  с. 210 | |
| *Модуль 4.* **Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число и на десятичную дробь** (6 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  • повторить понятия: «арифметические действия»; «переместительный и сочетательный законы сложения и умножения»;  • овладеть умением:  – осуществлять арифметические действия с десятичными дробями;  – решать уравнения с использованием степени;  – делить десятичную дробь на натуральное число; на десятичную дробь;  – находить среднее арифметическое нескольких чисел | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  • для формирования представления о среднем арифметическом чисел;  • овладения умением нахождения среднего арифметического чисел;  • овладения навыками деления десятичных дробей на натуральное число и на десятичную дробь; навыками решения задач на среднее арифметическое и с применением всех арифметических действий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:*оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  *Познавательные:*проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.  *Коммуникативные:* контролировать действие партнера. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | | Тема  и тип  урока | Календарные сроки | | | Вид пед. деятельности и дидакт. модель пед. процесса | Педагогические средства | | Ведущая деятельность,  осваиваемая  в системе занятости  (на уроке) | Формы  организации совзаимодействия  на уроке | | Планируемые образовательные результаты | | | | Информационно-методическое обеспечение педагогической системы урочной  и внеурочной  занятости  учащихся | | | | Педагогическая  система урочной  и внеурочной  занятости ученика | | |
| объем освоения и уровень владения  компетенциями | | | компоненты культурно-компетентностного опыта / приобретенная компетентность | внеурочная  занятость | | самостоятельная работа (д/з) |
| 131 | | Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число  *(изучение нового материала)* |  | | | Проблемное изложение | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | Учебная, познавательная | Коллективная, индивидуальная | | ***Знают*** правило деления десятичной дроби на натуральное число, понятие среднего арифметического, как делить десятичную дробь на натуральное число, находить среднее арифметическое нескольких чисел.  ***Умеют*** делить десятичную дробь на натуральное число, находить среднее арифметическое нескольких чисел | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | [9] | | | | Поиск информации с использованием библиотечного фонда | | § 45, творческое задание |
| 132 | | Среднее арифметическое. Деление десятичной дро- |  | | | Поисковая | Проблемные задания | | Познавательная, рефлексивная | Групповая | |  | | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из спра- | | | | Поиск информации с ис- пользованием интер- | | § 45, контрольные задания,  с. 215 |
|  | | би на натуральное число  *(комбинированный)* |  | | |  |  | |  | |  |  | |  | | вочной литературы | | | нет-ресурсов | | |  |
| 133 | | Деление десятичной дроби на десятичную дробь  *(изучение нового материала)* |  | | | Объяснительно-иллю- стративная | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | Учебная, познавательная | | Индивидуальная, пары сменного состава | ***Имеют представление***  о делении десятичных дробей.  ***Знают*** правило деления для десятичных дробей, переместительный и сочетательный законы относительно умножения, свойство единицы при умножении | | Участие в диалоге, отражение  в письменной форме своих решений | | Опорные конспекты учащихся | | | § 46 |
| 134 | | Деление десятичной дроби на десятичную дробь  *(комбинированный)* |  | | | Проблемное изложение | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | Учебная, познавательная | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | ***Знают*** правила деления для десятичных дробей, переместительный и сочетательный законы относительно умножения, свойство единицы при умножении.  ***Умеют*** делить десятичные дроби, использовать переместительный и сочетательный законы при вычислениях; использовать | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | [9] | | |  | | | § 46 |
| 135 | Деление десятичной дроби на десятичную дробь  *(комбинированный)* | |  | | Репродуктивная | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | Учебная, познавательная | | Индивидуальная, пары сменного состава | | действие деления десятичных дробей при решении задач | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | Поиск информации с ис- пользованием интернет-ресурсов | | | § 46 | |
| 136 | Деление десятичной дроби на десятичную дробь  *(применение и совершенствование знаний)* | |  | | Поисковая | | Проблемные задания | Познавательная, рефлексивная | | Групповая | | ***Знают*** правила деления для десятичных дробей, переместительный и сочетательный законы относительно умножения, свойство единицы при умножении.  ***Умеют*** делить десятичные дроби, использовать переместительный и сочетательный законы при вычислениях; использовать действие деления десятичных дробей при решении задач | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | |  | | Представление результатов индивидуальной или групповой познавательной деятельности в форме исследовательского проекта | | | § 46, контрольные задания,  с. 221 | |
| *Модуль 5.* **Действия с десятичными дробями** (3 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  • повторить понятия: «десятичная дробь», «степень числа», «арифметические действия»; «законы арифметических действий»;  • овладеть умением:  – осуществлять арифметические действия с десятичными дробями;  – решать уравнения с использованием степени;  – решать текстовые задачи на все действия | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  • для отработки навыков умножения, деления, сложения и вычитания десятичных дробей; навыков при решении уравнений, содержащих несколько действий;  • решения текстовых задач на все действия | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:* осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.  *Познавательные:*проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.  *Коммуникативные:* договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| №  п/п | Тема  и тип  урока | | Календарные сроки | | Вид пед. деятельности  и дидакт. модель процес | | Педагогические средства | Ведущая деятельность,  осваиваемая  в системе занятости | | Формы  организации совзаимодействия  на уроке | | Планируемые образовательные результаты | | | | | Информационно-методическое обеспечение педагогической системы урочной  и внеурочной  занятости  учащихся | | Педагогическая  система урочной  и внеурочной  занятости ученика | | | |
| объем освоения и уровень владения  компетенциями | | компоненты культурно-компетентностного опыта / приобретенная компетентность | | | внеурочная  занятость | | самостоятельная работа (д/з) | |
| 137 | Подготовка к кон-  трольной работе  *(обобщение и систематизация знаний)* | |  | | Репродуктивн | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | Учебная, познавательная | | Коллективная, индивидуальная | | ***Умеют*** демонстрировать теоретические и практические знания об умножении, делении, сложении и вычитании десятичных дробей; решать примеры на все арифметические действия, решать задачи на степени; свободно применять знания и умения при умножении, делении, сложении и вычитании десятичных дробей, нахождении степени числа- | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | Опорные конспекты учащихся | | Поиск информа ции с ис- пользованием библиотечного фонда - | | § 43–46,  творче ское задание - | |
|  |  | | |  | | |  |  | | |  | |  | | |  | |  |
| 138 | **Контрольная работа № 9 «Умножение и деление десятичных дробей» (40 мин)** | |  | Личностно ориентированная педагогическая ситуация | | | Самостоятельное планирование и проведение исследования решения | Освоение практического навыка решения контрольных заданий | | | Индивидуальное решение контрольных заданий | ***Умеют*** демонстрировать навыки работы с действиями умножения, деления, сложения и вычитания десятичных дробей; решать задачи на степени, решать примеры на все арифметические действия; самостоятельно выбирать рациональный способ решения заданий на выполнение всех действий | | | контроль и оценка деятельности | | Раздаточный дифференцированный контрольно-измерительный материал | | | Поиск информации с ис- пользованием интернет-ресурсов | | § 43–46,  ДКР  № 8,  с. 261 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 139 | Анализ контрольной работы  *(коррекция знаний учащихся)* | |  | | Репродуктивная | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | | Учебная, познавательная | | Коллективная, индивидуальная | | ***Умеют*** объяснить характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошибку; планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | | Опорные конспекты учащихся | | Представление результатов индивидуальной или групповой познавательной деятельности в форме исследовательского проекта | | § 43–46 | |
| **Раздел 11. Проценты (12 ч)**  *Модуль 1.*  **Процент** (7 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  • повторить понятия: «дробь», «арифметические действия»;  • овладеть умением:  – находить процент числа по определению;  – находить процент от числа и число по его проценту;  – записывать процент в десятичной и обыкновенной дробях;  – решать задачи на проценты | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  • для формирования представления о понятии процента как сотой части числа;  • овладения навыками нахождения процента от числа и числа по его проценту; навыками решения задач на проценты | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:*оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  *Познавательные:*ориентироваться на разнообразие способов решения задач.  *Коммуникативные:*учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| №  п/п | | Тема  и тип  урока | Календарные сроки | Вид пед. деятельности  и дидакт. модель пед. процесса | | | Педагогические средства | Ведущая деятельность,  осваиваемая  в системе занятости  (на уроке) | Формы  организации совзаимодействия  на уроке | | Планируемые образовательные результаты | | | | | | Информационно-методическое обеспечение педагогической системы урочной  и внеурочной  занятости  учащихся | | Педагогическая  система урочной  и внеурочной  занятости ученика | | |
| объем освоения и уровень владения  компетенциями | | | | компоненты культурно-компетентностного опыта / приобретенная компетентность | | внеурочная  занятость | | самостоятельная работа (д/з) |
| 140 | | Понятие процента  *(изучение нового материала)* |  | Проблемное изложение | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | Учебная, познавательная | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | ***Имеют представление***  о понятии процента как сотой части числа.  ***Умеют*** находить процент числа по определению; находить десятую, пятую, четвертую часть числа, а также его половину, треть и три четверти в процентах | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | Поиск информации с ис- пользованием библиотечного фонда | | § 47, творческое задание |
| 141 | | Понятие процента  *(комбинированный)* |  | Репродуктивная | | | Беседа, работа  с тетрадью | Учебная, познавательная |  | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | Поиск информации с ис- пользова- | | § 47, контрольные |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | на печатной основе, практикум |  |  |  |  |  | нием интернет-ресурсов | задания,  с. 224 |
| 142 | Задачи  на проценты *(комбинированный)* |  | Объяснительно-иллю- стративная | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | Учебная, познавательная | Коллективная, индивидуальная | ***Имеют представление***  о нахождении процента  от числа и числа по его проценту.  ***Умеют*** находить процент  от числа и число по его проценту, устно находить процент от числа и число по его проценту | Решение задач разными способами, выбор наиболее рационального способа решения | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной теме | § 48 |
| 143 | Задачи  на проценты *(комбинированный)* |  | Проблемное изложение | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | Учебная, познавательная | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | [9] |  | § 48 |
| 144 | Задачи  на проценты *(комбинированный)* |  | Репродуктивная | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | Учебная, познавательная | Индивидуальная | ***Знают,*** как решать задачи на применение процентов.  ***Умеют*** решать задачи с использованием процентов | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | Опорные конспекты учащихся | Поиск информации с ис- пользованием интернет-ресурсов | § 48 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 145 | Задачи  на проценты *(применение и совершенствование знаний)* |  | Проблемное изложение | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | Учебная, познавательная | Групповая | ***Знают,*** как решать задачи  на применение процентов.  ***Умеют*** решать задачи  с использованием процентов | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | Опорные конспекты учащихся |  | § 48 |
| 146 | Задачи  на проценты *(обобщение и систематизация знаний)* |  | Исследовательская | Самостоятельное планирование  и проведение исследования | Учебная, познавательная | Индивидуальная, пары сменного состава | ***Умеют*** решать логические  и занимательные задачи  на проценты, олимпиадные задачи и задачи повышенного уровня на проценты | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной теме |  | § 48, контрольные задания,  с. 228 |
| *Модуль 2.* **Решение задач** (5 ч) | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  • повторить понятия: «дробь», «единица измерения», «арифметические действия»; «переместительный закон»;  • овладеть умением:  – находить процент числа по определению;  – решать задачи на проценты в несколько действий;  – свободно вычислять примеры с использованием калькулятора;  – использовать микрокалькулятор при решении текстовых задач | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  • для овладения навыками использования калькулятора при решении задач;  • отработки навыков при решении текстовых задач на проценты | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:* различать способ и результат действия.  *Познавательные:* владеть общим приемом решения задач.  *Коммуникативные:*договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| №  п/п | Тема  и тип  урока | | Календарные сроки | | | Вид пед. деятельности  и дидакт. модель пед. процесса | | | | Педагогические средства | | Ведущая деятельность,  осваиваемая  в системе занятости  (на уроке) | | | Формы  организации совзаимодействия  на уроке | | | Планируемые образовательные результаты | | | | | | | | | | | | Информационно-методическое обеспечение педагогической системы урочной  и внеурочной  занятости  учащихся | | | | Педагогическая  система урочной  и внеурочной  занятости ученика | | | |
| объем освоения и уровень владения  компетенциями | | | | | | | | | компоненты культурно-компетентностного опыта / приобретенная компетентность | | | внеурочная  занятость | | | самостоятельная работа  (д/з) |
| 147 | Микрокалькулятор *(комбинированный)* | |  | | | Проблемное изложение | | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | Учебная, познавательная | | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | ***Знают*** назначение основных клавиш.  ***Умеют*** вычислять примеры с использованием калькулятора; с использованием памяти калькулятора | | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компе-тенция | | | Опорные конспекты учащихся | | | | Поиск информации с ис- пользованием библиотечного фонда | | | § 49, творческое задание |
| 148 | Решение задач на проценты  *(обобщение и систематизация знаний)* | |  | | | Репродуктивная | | | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практику | | Познавательная, рефлексивная | | | Коллективная, индивидуальная | | | ***Знают*** о возможности нахождения процента числа  и числа по проценту.  ***Умеют*** находить процент  от числа; число по его проценту, решать задачи на проценты | | | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | Опорные конспекты учащихся | | | | Групповая деятельность по подготовке к контрольной работ | | | § 47–49,  контрольные задания,  с. 232 |
| 149 | | **Самостоятельная работа №1 по теме «Проценты» (30 мин).** Решение задач  *(контроль знаний учащихся)* | | |  | | | | Личностно ориентированная педагогическая ситуация | | Самостоятельное планирование  и проведение исследования решения | | | Освоение практического навыка решения контрольных заданий | | Индивидуальное  решение контрольных заданий | | | ***Умеют*** расширять и обобщать знания о проценте числа, о числе по его проценту, о решении задач на проценты; самостоятельно выбирать рациональный способ решения заданий на вычисление процента от числа, числа по его проценту, решать задачи на проценты | | | | | | | использование приобретенных знаний и умений  в практической деятельности  и повседневной жизни для решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями | | | | Раздаточный дифференцированный контрольно-измерительный материал | | | по анализу выполненной работы (составление опорных карточек) | | | § 47–49 | |
| 150 | | Анализ самостоятельной работы  *(коррекция знаний учащихся)* | | |  | | | | Репродуктивная | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | | | Учебная, познавательная | | Групповая | | | ***Умеют*** объяснять характер своей ошибки, решать подобное задание и придумывать свой вариант задания на данную ошибку; планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность | | | | | | |  | | | | [9] | | | § 47–49 | |
| 151 | | Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби»  *(обобщение и систематизация знаний)* | | |  | | | | Поисковая | | Проблемные задания | | | Познавательная, рефлексивная | | Коллективная, индивидуальная | | | ***Умеют*** демонстрировать теоретические и практические знания об умножении, делении, сложении и вычитании десятичных дробей; решать примеры на все арифметические действия, решать задачи на степени; находить процент числа, число по его проценту, решать задачи на проценты | | | | | | | использование приобретенных знаний и умений  в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач, связанных  с бытовыми жизненными ситуациями | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | |  | | | § 47–49 | |
| **Раздел 12. Геометрические тела (9 ч)**  *Модуль 1*. **Прямоугольный параллелепипед** (5 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  • повторить понятия: «прямоугольник», «линия», «единицы измерения»;  • овладеть умением:  – строить объемную фигуру по всем правилам построения прямоугольного параллелепипеда;  – строить развертку прямоугольного параллелепипеда и провести в нем геодезические  линии;  – находить объем прямоугольного параллелепипеда по формуле | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  • для формирования представления об элементах прямоугольного параллелепипеда; о развертке прямоугольного параллелепипеда, о геодезических линиях;  • развития умения строить объемную фигуру по всем правилам построения прямоугольного параллелепипеда; находить объем прямоугольного параллелепипеда по формуле | | | | | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:* различать способ и результат действия.  *Познавательные:* владеть общим приемом решения задач.  *Коммуникативные:*договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| №  п/п | | Тема  и тип  урока | | | Календарные сроки | | | Вид пед. деятельности и дидакт. модель пед. процесса | | Педагогические средства | | | | Ведущая деятельность,  осваиваемая  в системе занятости  (на уроке) | Формы  организации совзаимодействия  на уроке | | | | Планируемые образовательные результаты | | | | | | | | | | | | Информационно-методическое обеспечение педагогической системы урочной  и внеурочной  занятости  учащихся | | Педагогическая  система урочной  и внеурочной  занятости ученика | | | | |
| объем освоения и уровень владения  компетенциями | | | | | | | | компоненты культурно-компетентностного опыта / приобретенная компетентность | | | | внеурочная  занятость | | самостоятельная работа (д/з) | | |
| 152 | | Прямоугольный | | |  | | | Объясни- | | Рассказ, лекция, | | | | Учебная, | Коллективная, | | | | ***Знают*** элементы прямоугольного параллелепипеда. | | | | | | | | Решение задач разными способами, | | | | Опорные конспекты | | Поиск информа- | | § 50, творче- | | |
|  | | параллелепипед  *(изучение нового материала)* | | |  | | | | тельно-иллю- стративная | | беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | познавательная | | индивидуальная | | | ***Умеют*** строить объемную фигуру по всем правилам построения прямоугольного параллелепипеда, проводить измерения | | | | | | | выбор наиболее рационального способа решения | | | | учащихся | | | ции с ис- пользованием библиотечного фонда | | | ское задание, контрольные задания,  с. 236 | |
| 153 | | Развертка прямоугольного параллелепипеда  *(комбинированный)* | | |  | | | | Объяснительно-иллю- стративная | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | Учебная, познавательная | | Коллективная, пары сменного состава | | | ***Имеют представление***  о развертке прямоугольного параллелепипеда, о геодезических линиях.  ***Умеют*** строить развертку прямоугольного параллелепипеда и провести в нем геодезические линии | | | | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | | | Опорные конспекты учащихся | | | Поиск информации с ис- пользованием интернет-ресурсов | | | § 51 | |
| 154 | | Развертка прямоугольного параллелепипеда  *(комбинированный)* | | |  | | | | Проблемное изложение | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | Учебная, познавательная | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | ***Умеют*** строить развертку прямоугольного параллелепипеда и провести в нем геодезические линии; нарисовать и собрать прямоугольный параллелепипед  по развертке | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | [9] | | | § 51, контрольные задания,  с. 243 | |
| 155 | | Объем прямоугольного параллелепипеда  *(изучение нового материала)* | |  | | | | | Объяснительно-иллю- стративная | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | | Учебная, познавательная | | Коллективная, индивидуальная | | | ***Имеют представление***  об объеме, о единицах измерения объема, о площади прямоугольника, о формуле объема прямоугольного параллелепипеда.  ***Умеют*** найти объем прямоугольного параллелепипеда по формуле; находить объём, если измерения заданы в разных единицах измерения | | | | | | | | | Решение задач разными способами, выбор наиболее рационального способа решения | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации по данной теме | | |  | | § 52 | | |
| 156 | | Объем прямоугольногопараллелепипеда  *(комбинированный)* | |  | | | | | Проблемное изложение | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | Учебная, познавательная | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | Раздаточный дифференцированный материал. Поиск информации из справочной литературы | | |  | | § 52, контрольные задания,  с. 248 | | |
| *Модуль 2.* **Решение задач** (4 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  • повторить понятия: «прямоугольный параллелепипед», «развертка прямоугольного параллелепипеда», «геодезическая линия», «единицы измерения»;  • овладеть умением:  – находить объем прямоугольного параллелепипеда по формуле;  – находить площадь поверхности предмета;  – решать практические задачи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  • для отработки навыков нахождения объема прямоугольного параллелепипеда по формуле; нахождения площади поверхности предмета;  • решения практических задач | | | | | | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:*различать способ и результат действия.  *Познавательные:* проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.  *Коммуникативные:* договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| №  п/п | | Тема  и тип  урока | | Календарные сроки | | | | | Вид пед. деятельности и дидакт. модель пед. процесса | Педагогические средства | | | Ведущая деятельность,  осваиваемая  в системе занятости  (на уроке) | | | Формы  организации совзаимодействия  на уроке | | | | Планируемые образовательные результаты | | | | | | | | | Информационно-методическое обеспечение педагогической системы урочной  и внеурочной  занятости  учащихся | | | Педагогическая  система урочной  и внеурочной  занятости ученика | | | | | |
| объем освоения и уровень владения  компетенциями | | | | | | компоненты культурно-компетентностного опыта / приобретенная компетентность | | | внеурочная  занятость | | | самостоятельная работа (д/з) | | |
| 157 | | Подготовка к контрольной работе  *(обобщение и систематизация знаний)* | |  | | | | | Репродуктивная | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | | | Учебная, познавательная | | | Коллективная, пары сменного состава | | | | ***Имеют представление***  о прямоугольном параллелепипеде, о его развертке  и объеме.  ***Умеют*** применять знания  и умения о прямоугольном параллелепипеде, о его развертке и объеме | | | | | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | | | Опорные конспекты учащихся | | | Групповая деятельность по подготовке к контрольной работе,  по анализу выполненной работы (составление опорных карточек) | | | § 50–52,  творческое задание | | |
| 158 | | **Контрольная работа № 10 «Геометрические тела» (40 мин)**  *(контроль знаний учащихся)* | |  | | | | | Личностно ориентированная педагогическая ситуация | Самостоятельное планирование и проведение исследования решения | | | Освоение практического навыка решения контрольных заданий | | | Индивидуальное  решение контрольных заданий | | | | ***Умеют*** расширять и обобщать знания о прямоугольном параллелепипеде,  о его развертке и объеме; выбирать рациональный способ решения заданий на вычисление объема прямоугольного параллелепипеда | | | | | | контроль и оценка деятельности | | | Раздаточный дифференцированный контрольно-измерительный материал | | | § 50–52,  ДКР  № 9,  с. 261 | | |
| 159 | | Анализ контрольной работы  *(коррекция знаний учащихся)* | | |  | | | | Репродуктивная | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | | | Учебная, познавательная | | Индивидуальная, пары сменного состава | | | ***Умеют*** объяснять характер своей ошибки, решать подобное задание и придумывать свой вариант задания на данную ошибку; планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | Опорные конспекты учащихся | | |  | | | § 50–52 | |
| 160 | | Обобщающий урок по теме «Геометрические тела»  *(обобщение и систематизация знаний)* | | |  | | | | Поисковая | | Проблемные задания | | | Познавательная, рефлексивная | | Коллективная, индивидуальная | | | ***Умеют*** расширять и обобщать знания о прямоугольном параллелепипеде, о его развертке и объеме; самостоятельно выбирать рациональный способ решения заданий на вычисление объема прямоугольного параллелепипеда | | | | | | | использование приобретенных знаний и умений  в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | Поиск информации с ис- пользованием библиотечного фонда | | | § 50–52 | |
| **Раздел 13. Введение в вероятность (4 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  • повторить понятия: «событие», «описание», «варианты», «задача»;  • овладеть умением:  – по описанию события определить, какого оно вида;  – решать разной сложности комбинаторные задачи, рассматривая дерево возможных вариантов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  • для формирования представления о достоверных, невозможных, случайных событиях;  • овладения умением составлять дерево возможных вариантов;  • овладения навыком решения простейших комбинаторных задач, задач разной сложности, рассматривая дерево возможных вариантов | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:*осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.  *Познавательные:* строить речевое высказывание в устной и письменной форме.  *Коммуникативные:*учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| №  п/п | | Тема  и тип  урока | | Календарные сроки | | | | Вид пед. деятельности и дидакт. модель пед. процесса | | | Педагогические средства | | Ведущая деятельность,  осваиваемая  в системе занятости  (на уроке) | | | Формы организации совзаимодействия  на уроке | | Планируемые образовательные результаты | | | | | | | | | | Информационно-методическое обеспечение педагогической системы урочной  и внеурочной  занятости  учащихся | | | | Педагогическая  система урочной  и внеурочной  занятости ученика | | | | | |
| объем освоения и уровень владения  компетенциями | | | | | | | | компоненты культурно-компетентностного опыта / приобретенная компетентность | | внеурочная  занятость | | | | самостоятельная работа (д/з) | |
| 161 | | Достоверные, невозможные и случайные события  *(изучение нового материал* | |  | | | | Объяснительно-иллю- стративная | | | Рассказ, лекция, беседа, работа  с книгой, демонстрация | | Учебная, познавательная | | | Коллективная, пары сменного состава | | ***Имеют представления***  о достоверных, невозможных и случайных событиях.  ***Умеют*** по описанию события определить, какого оно вида | | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной  теме | | | | Поиск информации с ис- пользованием библиотечного фонда | | | | § 53, творческое задание, контрольные задания | |
| 162 | | Комбинаторные задачи | |  | | | | Объяснительно- | | | Рассказ, лекция, беседа, | | Учебная, познава- | | | Коллективная, индивидуаль- | | ***Имеют представление***  о всевозможных комбинациях, о комбинаторных за- | | | | | | | | Решение задач разными способами, выбор наибо- | | Опорные конспекты учащихся | | | | Представление результа- | | | | § 54 | |
|  | | *(изучение нового материала)* |  | | | | иллю- стративная | | | работа  с книгой, демонстрация | | | тельная | | ная | | дачах, о дереве возможных вариантов.  ***Умеют*** решать простейшие комбинаторные задачи, рассматривая дерево возможных вариантов | | | | | | | | | лее рационального способа решения | | | |  | | | | тов индивидуальной или групповой познавательной деятельности в форме исследовательского проекта | |  | |
| 163 | | Комбинаторные задачи  *(комбинированный)* |  | | | | Проблемное изложение | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | Учебная, познавательная | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | ***Знают,*** как решать простейшие комбинаторные задачи, рассматривая дерево возможных вариантов.  ***Умеют*** решать простейшие комбинаторные задачи, рассматривая дерево возможных вариантов | | | | | | | | | Участие в диалоге, выполнение работы по предъявленному алгоритму | | | | [9] | | | | § 54 | |
| 164 | | Комбинаторные задачи. **Самостоятельная работа №2 по теме «Комбинаторика» (30 мин)*(****применение и совершеш* |  | | | | Поисковая | | | Проблемные задания | | | Познавательная, рефлексивная | | Групповая | | Решение задач разными способами, выбор наиболее рационального способа решения | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | | § 54, контрольные задания,  с. 257 | |
| **Раздел 14. Итоговое повторение (9 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Образовательные цели / задачи учащегося на уроках:**  • повторить понятия: «натуральные числа», «обыкновенные дроби», «десятичные дроби», «геометрические фигуры и тела», «событие», «описание», «варианты», «задача»;  • овладеть умением: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Образовательные цели / задачи педагога на уроках:**  создать условия:  • для обобщения и систематизации знаний по темам «Натуральные числа», «Обыкновенные дроби», «Десятичные дроби», «Геометрические фигуры и тела»; | | | | | | | | | | | | | | | |
| – решать текстовые задачи на выполнение действий с многозначными числами;  – выполнять арифметические действия с десятичными дробями;  – свободно применять свойства углов в треугольнике, свободно находить объем прямоугольного параллелепипеда по формуле, если измерения заданы в разных единицах измерения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • формирования умения решать задания повышенной сложности; понимания возможности использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни | | | | | | | | | | | | |
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (УДД)  *Регулятивные:*вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  *Познавательные:* владеть общим приемом решения задач.  *Коммуникативные:* договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| №  п/п | Тема  и тип  урока | | | Календарные сроки | | | | Вид пед. деятельности и дидакт. модель пед. процесса | | | Педагогические средства | | Ведущая деятельность,  осваиваемая  в системе занятости  (на уроке) | | | Формы  организации совзаимодействия  на уроке | | | Планируемые образовательные результаты | | | | | | | | | | | Информационно-методическое обеспечение педагогической системы урочной  и внеурочной  занятости  учащихся | | | Педагогическая  система урочной  и внеурочной  занятости ученика | | | | |
| объем освоения и уровень владения  компетенциями | | | | | | | компоненты культурно-компетентностного опыта / приобретенная компетентность | | | | внеурочная  занятость | | | | самостоятельная работа  (д/з) |
| 165 | Натуральные числа *(комбинированный)* | | |  | | | | Проблемное изложение | | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | Учебная, познавательная | | | Индивидуальная, пары сменного состава | | | ***Умеют*** выполнять любые действия с многозначными числами; делать прикидку перед выполнением вычисления; решать текстовые задачи на выполнение действий с многозначными числами | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | [9] | | | Представление результатов индивидуальной или групповой познавательной | | | | Глава 1, работа по индивидуальным карточкам |
| 161167 | | Обыкновенные дроби  *(применение и совершенствование знаний)* | | |  | | | | Поисковая | | Проблемные задания | | | Познавательная, рефлексивная | | Групповая по психофизическим особенностям | | | ***Умеют*** решать задачи на  основное свойство дроби, сокращая дробь или представляя данную дробь в виде дроби с заданным знаменателем | | | | | | | Владение умениями передачи, поиска, преобразования информации | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | деятельности  в форме исследовательского проекта | | | Глава 2, работа по индивидуальным карточк | |
| 168  169 | | **Итоговая контрольная работа №11 (40 мин)** *(контроль знаний учащихся* | | |  | | | | Личностно ориентированная педагогическая ситуация | | Самостоятельное планирование и проведение исследования решения | | | Освоение практического навыка решения контрольных заданий | | Индивидуальное  решение контрольных заданий | | | ***Умеют*** обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 5 класса, решая задачи повышенной сложности | | | | | | | контроль и оценка деятельности | | | | Раздаточный дифференцированный контрольно-измерительный материал | | |  | | |  | |
| 170  171 | | Геометрические фигуры и тела *(применение  и совершенствование знаний)* | | |  | | | | Поисковая | | Проблемные задания | | | Познавательная, рефлексивная | | Групповая по психофизическим особенностям | | | ***Умеют*** свободно применять свойства углов в треугольнике, находить объем прямоугольного параллелепипеда по формуле | | | | | | | Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Поиск информации из справочной литературы | | | Поиск информации с ис- пользованием библиотечного фонда | | | Глава 4, работа по индивидуальным карточкам | |
| 172  173 | | Десятичные дроби *(комбинированный)* | | |  | | | | Проблемное изложение | | Проблемная лекция, беседа, проблемные задачи | | | Учебная, познавательная | | Коллективная, пары смешанного состава (сильный учит слабого) | | | ***Умеют*** складывать и вычитать десятичные дроби, использовать переместительный и сочетательный законы; использовать действия сложения и вычитания десятичных дробей при решении задач | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | Опорные конспекты учащихся | | | Поиск информации с ис- пользованием библиотечного фонда | | | Глава 3, работа по индивидуальным карточкам | |
| 174  175 | | Уравнения *(комбинированный)* | | |  | | | | Репродуктивная | | Беседа, работа  с тетрадью на печатной основе, практикум | | | Учебная, познавательная | | Коллективная, индивидуальная | | | ***Умеют*** объяснять характер своей ошибки, решать подобное задание и придумывать свой вариант задания на данную ошибку; планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность | | | | | | | Знаниево-предметный опыт; предметная компетенция | | | | Раздаточный дифференцированный материал.  Создание презентации  по данной  теме | | |  | | |  | |

**Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

1. Нормативные документы: Примерная программа основного общего образо­вания по матема­тике.
2. УМК А.Г. Мордкович, И.И.Зубарева «Математика» 5;
3. Печатные пособия:

* Портреты «Великие математики»;
* Основные тригонометрические формулы;
* Площади фигур (планиметрия);
* Основные свойства степени числа;
* Арифметическая и геометрическая прогрессии;
* Умножение и деление чисел с разными знаками;
* Раскрытие скобок;
* Правила поведения в кабинете математики;

1. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

* Доска;
* Комплект чертежных инструментов (классных и раздаточных): ли­нейка, транспор­тир, угольник (30°, 60°, 90°), угольник (45°, 90°), цир­куль.
* Комплекты планиметрических и стереометрических тел (демон­стра­ционных и раздаточ­ных).

1. Интернет ресурсы:

* Министерство образования РФ;
* http://www.drofa.ru — сайт издательства «Дрофа»
* <http://www.informika.ru/>;
* Тестирование online: 5 - 11 классы : <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
* Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>
* Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>

5) Сборник задач и упражнений по математике. 5кл.:учеб.пособие для учащихся общеобразоват.учреждений/В.Г.Гамбарин, И.И.Зубарева.-М.:Мнемозина,2011.

6) Математика. 5-6классы: Методическое пособие для учителя / И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. - М.: Мнемозина, 2009.

7) Математика. 5-6классы. Тесты для учащихся общеобразоват. учреждений / Е.Е.Тульчинская/ М. Мнемозина, 2011.