**Календарно – тематическое планирование в 5 классе**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ урока*** | ***Тема урока*** | ***Планируемые результаты*** | ***Вид кон-троля*** | ***Дата*** |
| ***Предметные*** | ***Метапредметные*** | ***Личностные*** |
| **Глава I. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (48 ч)**  |
| 1 | Десятичная система счисления | Формирование представлений учащихся о мате­матике как о мето­де познания действительности | Коммуникативные*:* развить у учащихся пред­ставление о месте математики в системе наук. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности.Познавательные*:* различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление) | Формирование стартовой моти­вации к изуче­нию нового |  |  |
| 2 | Десятичная система счисления | Научиться читать, записывать числа натурального ряда и ноль с помощью арабских цифр и в простейших случаях с помо­щью римских цифр | Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: определять новый уровень от­ношения к самому себе как субъекту деятель­ности.Познавательные: анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их результаты | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |
| 3 | Десятичная система счисления | Научиться назы­вать предшествую­щее, последующее число, числа, расположенные между двумя дан­ными натуральны­ми числами | Коммуникативные: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. Регулятивные:определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.Познавательные*:* выявлять особенности (ка­чества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания | Формирование навыков состав­ления алгорит­ма выполнения задания, навы­ков выполне­ния творческого задания |  |  |
| 4 | Числовые и буквенные выражения | Научиться раз­личать числовые и буквенные вы­ражения, находить значения число­вых выражений | Коммуникативные*:* формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким призна­кам, выявлять сходства и различия объектов | Формирова­ние навыков анализа, индивидуального и коллективно­го проектиро­вания |  |  |
| 5 | Числовые и буквенные выражения | Научиться со­ставлять числовое (буквенное) вы­ражение по тексту задачи, объяснять смысл данного вы­ражения, опираясь на текст задачи | Коммуникативные*:* воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.Регулятивные: самостоятельно находить и фор­мулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния |  |  |
| 6 | Числовые и буквенные выражения | Обобщить знания, умения по теме «Числовые и бук­венные выраже­ния» | Коммуникативные*:* управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).Регулятивные*:* осознавать самого себя как дви­жущую силу своего научения, формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.**Познавательные:** произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |  |
| 7 | Язык геометри­ческих ри­сунков | Научиться пра­вильно обозначать точки, отрезки, прямые на черте­жах | **Коммуникативные:** способствовать формиро­ванию научного мировоззрения.**Регулятивные**: оценивать весомость приводи­мых доказательств и рассуждений. **Познавательные:** осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового |  |  |
| 8 | Язык геометри­ческих ри­сунков | Научиться выпол­нять геометри­ческие рисунки по описанию | **Коммуникативные:** развивать умение обмени­ваться знаниями между членами класса для при­нятия эффективных совместных решений**.** **Регулятивные:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.**Познавательные**: выявлять особенности (ка­чества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели, образца |  |  |
| 9 | Язык геометри­ческих ри­сунков | Научиться раз­личать прямые, отрезки, треуголь­ники, прямоуголь­ники на чертежах и описывать ва­рианты взаимного расположения прямых и отрезков | **Коммуникативные:** определять цели и функции участников, способы взаимодействия; плани­ровать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений**.** **Регулятивные**: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последова­тельность необходимых операций. **Познавательные**: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям | Формирование навыков со­трудничества со взрослыми и сверстниками |  |  |
| 10 | Прямая.Отрезок.Луч | Научиться пра­вильно обозна­чать, называть прямые, отрезки, лучи на чертежах; находить и обо­значать точки их пересечения (если таковые имеются) | **Коммуникативные:** слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.**Регулятивные:** проводить контроль в форме сравнения способа действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения от­клонений от эталона и внесения необходимых коррективов.**Познавательны**е: выделять существенную ин­формацию из текстов разных видов | Развитие твор­ческих способ­ностей через ак­тивные формы деятельности |  |  |
| 11 | Прямая.Отрезок.Луч | Научиться делать рисунки по опи­санию взаимного расположения отрезков, лучей и прямых | **Коммуникативные**: выслушивать мнение чле­нов команды не перебивая; принимать коллек­тивное решение.**Регулятивные:** прогнозировать результат и уро­вень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъ­екту деятельности.**Познавательные**: формировать основы смысло­вого чтения научных и познавательных текстов | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний |  |  |
| 12 | Сравнение отрезков. Длина от­резка | Ввести определе­ние равных отрез­ков, соотношение длин равных от­резков, обозначе­ние равных отрез­ков на чертежах.Научиться приме­нять полученные знания и умения при решении задач | **Коммуникативные:** организовывать и планиро­вать учебное сотрудничество с учителем и од­ноклассниками .**Регулятивные**: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.Познавательные*:* уметь устанавливать причин­но-следственные связи | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |
| 13 | Сравнение отрезков. Длина от­резка | Научиться пере­водить одни еди­ницы измерения длины в другие, записывать число­вые и буквенные выражения для на­хождения длины всего отрезка, если известны длины его частей | Коммуникативные*:* учиться критично отно­ситься к своему мнению, с достоинством при­знавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.Регулятивные: сравнивать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесе­ния необходимых коррективов. Познавательные*:* владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирование мотивации к са­мосовершен­ствованию |  |  |
| 14 | Ломаная | Научиться разли­чать понятия ли­нии, отрезка, ло­маной; правильно обозначать и на­зывать ломаную, находить длину данной ломаной | Коммуникативные: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.Регулятивные*:* определять новый уровень от­ношения к самому себе как субъекту деятель­ности.Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллективной исследователь­ской деятель­ности |  |  |
| 15 | Ломаная | Научиться разли­чать замкнутые, незамкнутые, самопересекающиеся ломаные; строить указанные ломаные по опи­санию. Составлять числовое или бук­венное выражение для нахождения длины ломаной | Коммуникативные: управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).Регулятивные*:* осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.Познавательные*:* выявлять особенности (ка­чества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания | Формирование способности к волевому уси­лию в преодоле­нии трудностей |  |  |
| 16 | Коорди­натный луч | Научиться отли­чать координат­ный луч от обыч­ного луча, строить точки с указанны­ми координатами на координатном луче, выбрав удоб­ный единичный отрезок, находить координаты имею­щихся точек | Коммуникативные*:* организовывать и планиро­вать учебное сотрудничество с учителем и од­ноклассниками.Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование навыков ана­лиза |  |  |
| 17 | Коорди­натный луч | Систематизи­ровать знания и умения учащих­ся по теме «Ко­ординатный луч, прямая, отрезок, ломаная» | Коммуникативные: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. Регулятивные: находить и формулировать учеб­ную проблему, составлять план выполнения работы.Познавательные*:* уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения об­разовательных задач в зависимости от конкрет­ных условий | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану |  |  |
| 18 | ***Контроль­ная рабо­та № 1 по теме «Сравнение натураль­ных чисел, прямая, отрезок, ломаная, координат­ный луч»*** | Научиться воспро­изводить приоб­ретенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Коммуникативные*:* управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).Регулятивные: формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.Познавательные: ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |  |
| 19 | Округле­ние нату­ральных чисел | Вывести правило округления на­туральных чисел и научиться при­менять его в прак­тической деятель­ности | Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.Регулятивные: находить и формулировать учеб­ную проблему, составлять план выполнения работы.Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи |  |  |
| 20 | Округле­ние нату­ральных чисел | Совершенствовать знания и умения учащихся по теме «Округление нату­ральных чисел» | Коммуникативные*:* развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания |  |  |
| 21 | Прикидка результатадействия | Научиться опре­делять старший разряд суммы, раз­ности, произведе­ния и частного двух чисел и применять полученные знания и умения для про­верки правильно­сти вычислений | Коммуникативные: уметь находить в тексте ин­формацию, необходимую для решения задачи. *Регулятивные:* составлять план и последова­тельность действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препят­ствий.Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |
| 22 | Прикидка результатадействия | Научиться осу­ществлять при­кидку результата действия при изменении одного из компонентов в несколько раз | Коммуникативные: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями комму­никации.Регулятивные: определять новый уровень от­ношения к самому себе как субъекту деятель­ности.Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллективной исследователь­ской деятель­ности |  |  |
| 23 | Прикидка результатадействия | Научиться при­менять прикидку результата дейст­вия при решении текстовых задач | Коммуникативные: формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.Регулятивные: сравнивать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона внесения необходимых коррективов.Познавательные*:* уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование устойчивой мотивации к обучению |  |  |
| 24 | Вычис­ления с много­значными числами | Вспомнить алго­ритм сложения и вычитания мно­гозначных чисел и научиться при­менять его при ре­шении примеров и задач | Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; плани­ровать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательность необходимых операций (алгоритм действий).Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи |  |  |
| 25 | Вычис­ления с много­значными числами | Вспомнить алго­ритм умножения многозначных чисел и научиться применять его при решении приме­ров и задач | Коммуникативные:формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательность необходимых операций (алгоритм действий).Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния |  |  |
| 26 | Вычис­ления с много­значными числами | Вспомнить ал­горитм деления многозначных чисел и научиться применять его при решении приме­ров и задач | Коммуникативные*:* уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями комму­никации.Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата.Познавательные*:* владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |  |
| 27 | Вычис­ления с много­значными числами | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Вычисле­ния с многознач­ными числами» | Коммуникативные*:* формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. Регулятивные:осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.Познавательные*:* уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения об­разовательных задач в зависимости от конкрет­ных условий | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний |  |  |
| 28 | Вычис­ления с много­значными числами | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Вычисле­ния с многознач­ными числами» | Коммуникативные*:* формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. Регулятивные:осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.Познавательные*:* уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения об­разовательных задач в зависимости от конкрет­ных условий | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний |  |  |
| 29 | ***Контроль­ная рабо­та №2 по теме «Округле­ние чисел, вычисления с много­значными числами»*** | Научиться воспро­изводить приоб­ретенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Коммуникативные*:* управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).Регулятивные:формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.Познавательные: ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |  |
| 30 | Прямо­угольник | Научиться состав­лять числовые и буквенные вы­ражения для нахо­ждения площади фигур, состав­ленных из двух или нескольких прямоугольников | ***Коммуникативные:***развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. ***Регулятивные:***формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.***Познавательные:***учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания |  |  |
| 31 | Прямо­угольник | Научиться разли­чать равные фигу­ры и равновеликие (имеющие равную площадь) фигуры, научиться приво­дить соответству­ющие примеры и контрпримеры | ***Коммуникативные:***формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.***Регулятивные:***определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.***Познавательные:***уметь осуществлять сравне­ние и классификацию по заданным критериям | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |
| 32 | Формулы | Научиться записы­вать формулы пло­щади и периметра прямоугольника, формулу пути и применять их при решении задач | ***Коммуникативные:***уметь находить в тексте ин­формацию, необходимую для решения задачи. ***Регулятивные:***определять новый уровень от­ношения к самому себе как субъекту деятель­ности.***Познавательные:***произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков со­трудничества со взрослыми и сверстниками |  |  |
| 33 | Формулы | Научиться со­ставлять формулы по тексту задачи и находить неиз­вестные компо­ненты из формул | ***Коммуникативные:***формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. ***Регулятивные:***прогнозировать результат и уро­вень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъ­екту деятельности.***Познавательные:***уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование способности к волевому уси­лию в преодоле­нии трудностей |  |  |
| 34 | Законыарифме­тическихдействий | Научиться запи­сывать законы ма­тематических дей­ствий с помощью формул и давать словесную форму­лировку закона | ***Коммуникативные:***развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных реше­ний.***Регулятивные:***планировать свое действие в со­ответствии с поставленной задачей. ***Познавательные:***уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | Формирование познавательно­го интереса |  |  |
| 35 | Законы арифм­етическихдействий | Научиться при­менять законы математических действий при ре­шении примеров и задач | ***Коммуникативные:***способствовать формиро­ванию научного мировоззрения. ***Регулятивные:***оценивать весомость приводи­мых доказательств и рассуждений. ***Познавательные:***выявлять особенности (ка­чества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения | Формирова­ние и развитие творческих способностей через активные формы деятель­ности |  |  |
| 36 | Законы арифм­етическихдействий | Научиться при­менять законы математических действий при ре­шении примеров и задач | ***Коммуникативные:***способствовать формиро­ванию научного мировоззрения. ***Регулятивные:***оценивать весомость приводи­мых доказательств и рассуждений. ***Познавательные:***выявлять особенности (ка­чества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения | Формирова­ние и развитие творческих способностей через активные формы деятель­ности |  |  |
| 37 | Уравнения | Овладеть прие­мами решения уравнений  | Коммуникативные: определять цели и функ­ции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обме­ниваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных ре­шений.Регулятивные: находить и формулировать учеб­ную проблему, составлять план выполнения работы.Познавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | Формирование навыков анали­за, творческой инициативно­сти и активно­сти |  |  |
| 38 | Уравнения | Совершенствовать навыки решения уравнений.  | Коммуникативные:уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.Регулятивные*:* ставить учебную задачу на осно­ве соотнесения того, что уже известно и усвое­но, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование навыков со­трудничества со взрослыми и сверстниками |  |  |
| 39 | Уравнения | Совершенствовать навыки решения уравнений.  | Коммуникативные:уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.Регулятивные*:* ставить учебную задачу на осно­ве соотнесения того, что уже известно и усвое­но, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование навыков со­трудничества со взрослыми и сверстниками |  |  |
| 40 | Упроще­ние выра­жений | Научиться опреде­лять коэффициент в выражениях, упрощать буквен­ные выражения с применением распределительно­го закона | Коммуникативные*:* формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.Регулятивные: формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | Формирование навыков состав­ления алгорит­ма выполнения задания, навы­ков выполне­ния творческого задания |  |  |
| 41 | Упроще­ние выра­жений | Научиться выно­сить общий мно­житель за скобки, применяя распре­делительный за­кон умножения | Коммуникативные:воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.Регулятивные*:* удерживать цель деятельности до получения ее результата.Познавательные*:* уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения об­разовательных задач в зависимости от конкрет­ных условий | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния |  |  |
| 42 | Упроще­ние выра­жений | Научиться при­менять упроще­ние выражений для нахождения значения буквен­ного выражения, при решении урав­нений | Коммуникативные: организовывать и пла­нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возник­ших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания |  |  |
| 43 | Упроще­ние выра­жений | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Упроще­ние выражений» | Коммуникативные: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для реше­ния.Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.Познавательные: владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний |  |  |
| 44 | Матема­тическийязык | Научиться запи­сывать числовые выражения по их словесной форму­лировке, называть компоненты в вы­ражениях | Коммуникативные:слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.Познавательные: выделять существенную ин­формацию из текстов разных видов | Формирова­ние и развитие творческих способностей через активные формы деятель­ности |  |  |
| 45 | Матема­тическийязык | Развивать умения извлекать необ­ходимую инфор­мацию из матема­тических текстов для составле­ния числового или буквенного выражения | Коммуникативные:уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями комму­никации.Регулятивные: искать и выделять необходимую информацию.Познавательные*:* применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование навыков со­трудничества со взрослыми и сверстниками |  |  |
| 46 | Матема­тическаямодель | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Выраже­ния» | Коммуникативные: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. Регулятивные: уметь прогнозировать результат и уровень усвоения знаний.Познавательные:выявлять особенности (ка­чества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний |  |  |
| 47 | Матема­тическаямодель | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Выраже­ния» | Коммуникативные: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. Регулятивные: уметь прогнозировать результат и уровень усвоения знаний.Познавательные:выявлять особенности (ка­чества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний |  |  |
| 48 | *Контроль­ная рабо­та № 3 по теме «Уравне­ния, упро­щение вы­ражений»* | Научиться воспро­изводить приоб­ретенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | Коммуникативные: управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).Регулятивные: формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные:ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |  |
| **ГЛАВА II. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ (40 ч)** |  |  |  |  |  | ***28/10*** |
|  |  |  |  |  |  | 29/10 |
| 49 | Деление с остатком | Научиться вы­ражать делимое через неполное частное, дели­тель и остаток, находить остаток от деления сум­мы и разности двух чисел, если известны остатки данных чисел | Коммуникативные: уметь точно и грамотно вы­ражать свои мысли.Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.Познавательные:уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения об­разовательных задач в зависимости от конкрет­ных условий | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллективной исследователь­ской деятель­ности |  |  |
| 50 | Деление с остатком | Научиться при­менять деление с остатком для ре­шения задач | Коммуникативные: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.Регулятивные: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.Познавательные: применять таблицы, схемы, модели для получения информации | Формирование устойчивой мотивации к обучению |  |  |
| 51 | Деление с остатком | Научиться при­менять деление с остатком для ре­шения задач | Коммуникативные: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.Регулятивные: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.Познавательные: применять таблицы, схемы, модели для получения информации | Формирование устойчивой мотивации к обучению |  |  |
| 52 | Обыкно­венныедроби | Научиться запи­сывать частное в виде дроби, правильно читать и записывать обыкновенные дроби, называть их числитель и зна­менатель | Коммуникативные: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями комму­никации.Регулятивные: определять новый уровень отно­шения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строе­нии, свойствах и связях | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания |  |  |
| 53 | Обыкно­венныедроби | Освоить два спо­соба получения дроби и научиться применять их при решении задач. Вспомнить прави­ла сравнения дро­бей с одинаковыми числителями (зна­менателями) и на­учиться правильно их применять | Коммуникативные: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. Регулятивные*:* корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возник­ших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач; осу­ществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния |  |  |
| 54 | Обыкно­венныедроби | Освоить два спо­соба получения дроби и научиться применять их при решении задач. Вспомнить прави­ла сравнения дро­бей с одинаковыми числителями (зна­менателями) и на­учиться правильно их применять | Коммуникативные: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. Регулятивные*:* корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возник­ших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач; осу­ществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния |  |  |
| 55 | Обыкно­венныедроби | Освоить два спо­соба получения дроби и научиться применять их при решении задач. Вспомнить прави­ла сравнения дро­бей с одинаковыми числителями (зна­менателями) и на­учиться правильно их применять | Коммуникативные: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. Регулятивные*:* корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возник­ших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач; осу­ществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния |  |  |
| 56 | Обыкно­венныедроби | Освоить два спо­соба получения дроби и научиться применять их при решении задач. Вспомнить прави­ла сравнения дро­бей с одинаковыми числителями (зна­менателями) и на­учиться правильно их применять | Коммуникативные: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. Регулятивные*:* корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возник­ших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач; осу­ществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния |  |  |
| 57 | Отыска­ние части от целого и целого по его ча­сти | Вывести алгоритм нахождения части от целого и на­учиться применять его при решении задач | Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; плани­ровать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.Познавательные:уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи |  |  |
| 58 | Отыска­ние части от целого и целого по его ча­сти | Вывести алгоритм нахождения це­лого по его части и научиться при­менять его при решении задач | Коммуникативные: поддерживать инициатив­ное сотрудничество в поиске и сборе инфор­мации.Регулятивные: находить и формулировать учеб­ную проблему, составлять план выполнения работы.Познавательные: осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | Формирование навыков со­трудничества со взрослыми и сверстниками |  |  |
| 59 | Отыска­ние части от целого и целого по его ча­сти | Научиться класси­фицировать задачи на части по методу их решения | Коммуникативные: воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким призна­кам; выявлять сходства и различия объектов | Формирова­ние и развитие творческих способностей через активные формы деятель­ности |  |  |
| 60 | Основное свойстводроби | Вывести основное свойство дроби, научиться запи­сывать его в бук­венном виде и по­знакомиться с его применением | Коммуникативные: формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. Регулятивные*:* находить и формулировать учеб­ную проблему', составлять план выполнения работы.Познавательные:устанавливать причинно- следственные связи и зависимости между объ­ектами | Формирование навыков состав­ления алгорит­ма выполнения задания, навы­ков выполне­ния творческого задания |  |  |
| 61 | Основное свойстводроби | Научиться при­менять основное свойство дроби для сокращения дробей | Коммуникативные: уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями комму­никации.Регулятивные: оценивать весомость приводи­мых доказательств и рассуждений. Познавательные: классифицировать объекты, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |
| 62 | Основное свойстводроби | Вывести алго­ритм приведения дробей к общему знаменателю и на­учиться применять его для сравнения дробей, решения задач | **Коммуникативные:** формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательность необходимых операций (алгоритм действий).**Познавательные:** владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи |  |  |
| 63 | Основное свойстводроби | Систематизиро­вать умения и на­выки учащихся по теме «Основное свойство дроби» | **Коммуникативные:** формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. **Регулятивные:** определять новый уровень от­ношения к самому себе как субъекту деятель­ности.**Познавательные:** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний |  |  |
| 64 | Основное свойстводроби | Систематизиро­вать умения и на­выки учащихся по теме «Основное свойство дроби» | **Коммуникативные:** формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. **Регулятивные:** определять новый уровень от­ношения к самому себе как субъекту деятель­ности.**Познавательные:** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний |  |  |
| 65 | Правиль­ные и не­правиль­ные дроби. Смешан­ные числа | Научиться разли­чать правильные и неправильные дроби, изображать правильные и не­правильные дроби на координатном луче, сравнивать их с единицей | **Коммуникативные:** учиться критично отно­ситься к своему мнению, с достоинством при­знавать ошибочность своего мнения (если оно таково)и корректировать его.**Регулятивные:** планировать свое действие в со­ответствии с поставленной задачей. **Познавательные:** учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | Формирование познавательно­го интереса |  |  |
| 66 | Правиль­ные и не­правиль­ные дроби. Смешан­ные числа | Научиться выде­лять целую часть из неправильной дроби, записывать смешанное число в виде неправиль­ной дроби | **Коммуникативные:** способствовать формиро­ванию научного мировоззрения.**Регулятивные:** определять новый уровень от­ношения к самому себе как субъекту деятель­ности.**Познавательные:** сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким призна­кам; выявлять сходства и различия объектов | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания |  |  |
| 67 | Правиль­ные и не­правиль­ные дроби. Смешан­ные числа | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Правиль­ные и неправиль­ные дроби» | **Коммуникативные:** формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. **Регулятивные:** осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.**Познавательные:** воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учеб­ной задачи | Формирование мотивации к са­мосовершен­ствованию |  |  |
| 68 | Окруж­ность и круг | Научиться строить окружность (круг) с помощью цир­куля, различать окружность и круг, на рисунках пока­зывать и называть радиус, диаметр окружности | **Коммуникативные:** управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).**Регулятивные:** формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. **Познавательные:** ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач | Формирование устойчиво­го интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей |  |  |
| 69 | Окруж­ность и круг | Научиться приме­нять математиче­скую терминоло­гию и символьный язык при решении задач, связанных с окружностью и кругом | **Коммуникативные:** учиться критично отно­ситься к своему мнению, с достоинством при­знавать ошибочность своего мнения (если оно таково)и корректировать его.**Регулятивные:** сравнивать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесе­ния необходимых коррективов. **Познавательные:** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образова­тельных задач в зависимости от конкретных условий | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |  |
| 70 | Окруж­ность и круг | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Окруж­ность и круг» | **Коммуникативные:** организовывать и планиро­вать учебное сотрудничество с учителем и од­ноклассниками.**Регулятивные:** удерживать цель деятельности до получения ее результата.**Познавательные:** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний |  |  |
| 71 | Контроль­ная рабо­та №4 по теме «Деление и дроби» | Научиться воспро­изводить приоб­ретенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | **Коммуникативные:** формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.**Регулятивные:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.**Познавательные:** строить логические цепочки рассуждений | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |  |
| 72 | Сложение и вычита­ние обык­новенных дробей | Научиться складывать и вычитать дроби с одинаковым знаменателем и применять эти умения при решении задач | **Коммуникативные:** способствовать формиро­ванию научного мировоззрения. **Регулятивные:** определять новый уровень от­ношения к самому себе как субъекту деятель­ности.**Познавательные:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование целостного вос­приятия окру­жающего мира |  |  |
| 73 | Сложение и вычита­ние обык­новенных дробей | Вывести алгоритм сложения (вычитания) дробей с разными знаменателями и научиться применять его. | **Коммуникативные:** формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. **Регулятивные:** формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. **Познавательные:** ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния |  |  |
| 74 | Сложение и вычита­ние обык­новенных дробей | Совершенствовать навыки сложения и вычитания дробей с разными знаменателями | **Коммуникативные:** уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями комму­никации.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.**Познавательные:** осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи |  |  |
| 75 | Сложение и вычита­ние обык­новенных дробей | Научиться применять сложение и вычитание дробей при решении уравнений и текстовых задач. | **Коммуникативные:** формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.**Регулятивные:** находить и формулировать учеб­ную проблему, составлять план выполнения работы.**Познавательные:** строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строе­нии, свойствах и связях | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану |  |  |
| 76 | Сложение и вычита­ние обык­новенных дробей | Обобщить приобретенные знания и умения и навыки по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» | **Коммуникативные:** развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. **Регулятивные:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.**Познавательные:** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | Формирование мотивации к са­мосовершен­ствованию |  |  |
| 77 | Сложение и вычита­ние обык­новенных дробей | Обобщить приобретенные знания и умения и навыки по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» | **Коммуникативные:** развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. **Регулятивные:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.**Познавательные:** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | Формирование мотивации к са­мосовершен­ствованию |  |  |
| 78 | Сложение и вычита­ние сме­шанных чисел | Вывести алгоритм смешанных чисел и научиться применять его. | **Коммуникативные:** формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.**Регулятивные:** определять новый уровень от­ношения к самому себе как субъекту деятель­ности.**Познавательные:** уметь устанавливать причин­но-следственные связи | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи |  |  |
| 79 | Сложение и вычита­ние сме­шанных чисел | Научиться вы­читать дробь из целого числа, составить алго­ритм вычитания смешанных чисел и научиться при­менять его | **Коммуникативные:** формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. **Регулятивные:** осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.**Познавательные:** ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллективной исследователь­ской деятель­ности |  |  |
| 80 | Сложение и вычита­ние сме­шанных чисел | Научиться пе­реводить более мелкие единицы измерения в более крупные с исполь­зованием обык­новенных дробей и смешанных чисел и выполнять действия с ними | **Коммуникативные:** воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.**Регулятивные:** ставить учебную задачу на осно­ве соотнесения того, что уже известно и усвое­но, и того, что еще неизвестно. **Познавательные:** вычитывать все уровни тек­стовой информации | Формирование навыков состав­ления алгорит­ма выполнения задания, навы­ков выполне­ния творческого задания |  |  |
| 81 | Сложение и вычита­ние сме­шанных чисел | Научиться при­менять сложение и вычитание сме­шанных чисел при решении уравне­ний и текстовых задач | **Коммуникативные:** организовывать и планиро­вать учебное сотрудничество с учителем и од­ноклассниками.**Регулятивные:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.**Познавательные:** приводить примеры в ка­честве доказательства выдвигаемых положений | Формирование навыков со­трудничества со взрослыми и сверстниками |  |  |
| 82 | Сложение и вычита­ние сме­шанных чисел | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Сложе­ние и вычитание смешанных чисел» | **Коммуникативные:** формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. **Регулятивные:** прогнозировать результат и уро-вень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъ­екту деятельности.**Познавательные:** уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения об­разовательных задач в зависимости от конкрет­ных условий | Развитие твор­ческих способ­ностей через ак­тивные формы деятельности |  |  |
| 83 | Сложение и вычита­ние сме­шанных чисел | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Сложе­ние и вычитание смешанных чисел» | **Коммуникативные:** формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. **Регулятивные:** прогнозировать результат и уро-вень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъ­екту деятельности.**Познавательные:** уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения об­разовательных задач в зависимости от конкрет­ных условий | Развитие твор­ческих способ­ностей через ак­тивные формы деятельности |  |  |
| 84 | Умноже­ние и деле­ние обык­новенной дроби на нату­ральное число | Вывести алгоритм умножения обык­новенных дробей на натуральное число и научиться применять его | **Коммуникативные:** управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).**Регулятивные:** формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. **Познавательные:** ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи |  |  |
| 85 | Умноже­ние и деле­ние обык­новенной дроби на нату­ральное число | Вывести алгоритм деления дроби на натуральное число и научиться применять его при решении уравне­ний и текстовых задач | **Коммуникативные:** учиться критично отно­ситься к своему мнению, с достоинством при­знавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.**Регулятивные:** корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возник­ших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.**Познавательные:** устанавливать причинно- следственные связи и зависимости между объ­ектами | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану |  |  |
| 86 | Умноже­ние и деле­ние обык­новенной | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Умно- жение к деление обыкновенных дробей на нату­ральное число» |  | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний |  |  |
| 87 | Умноже­ние и деле­ние обык­новенной | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Умно- жение к деление обыкновенных дробей на нату­ральное число» |  | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний |  |  |
| 88 | **Контрольная работа №5 по теме «Арифметические действия с обыкновенными дробями»** | Научиться воспро­изводить приоб­ретенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | **Коммуникативные:** воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.**Регулятивные:** ставить учебную задачу на осно­ве соотнесения того, что уже известно и усвое­но, и того, что еще неизвестно. **Познавательные:** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | Формирование способности к волевому уси­лию в преодоле­нии трудностей |  |  |
| **ГЛАВА III. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ (54 ч)** |  |  | 20/12 |
| 89 | Определе­ние угла. Разверну­тый угол | Ввести понятия дополнительных лучей, развернуто­го угла. Научиться строить рисунки к задачам по опи­санию взаимного расположения геометрических фигур | **Коммуникативные:** организовывать и планиро­вать учебное сотрудничество с учителем и од­ноклассниками.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.**Познавательные:** учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллективной исследователь­ской деятель­ности |  |  |
| 90 | Определе­ние угла. Разверну­тый угол | Ввести понятия дополнительных лучей, развернуто­го угла. Научиться строить рисунки к задачам по опи­санию взаимного расположения геометрических фигур | **Коммуникативные:** организовывать и планиро­вать учебное сотрудничество с учителем и од­ноклассниками.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.**Познавательные:** учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллективной исследователь­ской деятель­ности |  |  |
| 91 | Сравнение углов нало­жением | Ввести понятие равных фигур. Научиться сравни­вать углы наложе­нием и применять полученные уме­ния при решении задач | **Коммуникативные:** формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.**Регулятивные:** удерживать цель деятельности до получения ее результата.**Познавательные:** владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирование навыков со­трудничества со взрослыми и сверстниками |  |  |
| 92 | Измерение углов | Научиться изме­рять градусную меру углов на чер­теже с помощью транспортира, различать острые, прямые, тупые углы | **Коммуникативные:** развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных реше­ний.**Регулятивные:** находить и формулировать учеб­ную проблему, составлять план выполнения работы.**Познавательные:** устанавливать причинно- следственные связи и зависимости между объ­ектами | Формирование навыков анали­за, творческой инициативно­сти и активно­сти |  |  |
| 93 | Измерение углов | Научиться строить углы по заданной градусной мере | **Коммуникативные:** поддерживать инициатив­ное сотрудничество в поиске и сборе инфор­мации.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательность необходимых операций (алгоритм действий.)**Познавательные:** анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их результаты | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану |  |  |
| 94 | Биссектри­са угла | Ввести определе­ние биссектрисы угла и научиться применять его для решения задач на построение и вычисление углов | **Коммуникативные:** способствовать формиро­ванию научного мировоззрения. **Регулятивные:** определять новый уровень от­ношения к самому себе как субъекту деятель­ности.**Познавательные:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллективной исследователь­ской деятель­ности |  |  |
| 95 | Треуголь­ник | Научиться рабо­тать с чертежны­ми угольниками и с их помощью строить углы в 90°, 120°, 135° | **Коммуникативные:** управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).**Регулятивные:** осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.**Познавательные:** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образова­тельных задач в зависимости от конкретных условий | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану |  |  |
| 96 | Треуголь­ник | Ввести понятие треугольника. Научиться разли­чать на чертеже прямоугольный, тупоугольный и остроугольный треугольники, правильно назы­вать, строить и на­ходить периметр треугольников | **Коммуникативные:** уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями комму­никации.**Регулятивные:** самостоятельно выделять и фор­мулировать познавательную цель. **Познавательные:** сравнивать различные объек­ты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства | Формирование навыков состав­ления алгорит­ма выполнения задания, навы­ков выполне­ния творческого задания |  |  |
| 97 | Треуголь­ник | Научиться состав­лять числовые и буквенные вы­ражения для нахо­ждения периметра треугольника, познакомиться с неравенством треугольника и на­учиться применять его при решении задач | **Коммуникативные:** способствовать формиро­ванию научного мировоззрения.**Регулятивные:** планировать свое действие в со­ответствии с поставленной задачей. **Познавательные:** анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их результаты | Формирование способности к волевому уси­лию в преодоле­нии трудностей |  |  |
| 98 | Площадь треугольника | Повторить форму­лу для нахождения площади прямо­угольника и на ее основе вывести формулу для нахо­ждения площади прямоугольного треугольника. На­учиться применять ее при решении задач | **Коммуникативные:** формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. **Регулятивные:** корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возник­ших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.**Познавательные:** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образователь­ных задач в зависимости от конкретных условий | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания |  |  |
| 99 | Площадь треуголь­ника | Вывести формулу для вычисления площади треуголь­ника. Научиться применять ее для решения задач | **Коммуникативные:** уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями комму­никации.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательность необходимых операций (алгоритм действий).**Познавательные:** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния |  |  |
| 100 | Свойство углов тре­угольника | Установить свой­ство острых углов прямоугольного треугольника, вы­вести свойство уг­лов произвольного треугольника. На­учиться применять его при решении задач | **Коммуникативные:** уметь с достаточной полно­той и точностью выражать свои мысли в соот­ветствии с задачами коммуникации. **Регулятивные:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.**Познавательные:** уметь осуществлять сравне­ние и классификацию по заданным критериям | Формирова­ние и развитие творческих способностей через активные формы деятель­ности |  |  |
| 101 | Свойство углов тре­угольника | Совершенствовать навыки решения задач на построе­ние и вычисления с применением свойства углов треугольника | **Коммуникативные:** уметь находить в тексте ин­формацию, необходимую для решения задачи. **Регулятивные:** ставить учебную задачу на осно­ве соотнесения того, что уже известно и усвое­но, и того, что еще неизвестно. **Познавательные:** сравнивать различные объек­ты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |  |
| 102 | Расстоя­ние между двумя точками. Масштаб | Ввести понятие масштаба, рас­стояния между точками. Научить­ся применять эти понятия при ре­шении текстовых задач | **Коммуникативные:** формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.**Регулятивные:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.**Познавательные:** применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового |  |  |
| 103 | Расстоя­ние между двумя точками. Масштаб | Научиться разли­чать понятия **длина маршрута** и **рас­стояние между точками** и при­менять их при ре­шении текстовых задач | **Коммуникативные:** способствовать формиро­ванию научного мировоззрения.**Регулятивные:** определять новый уровень от­ношения к самому себе как субъекту деятель­ности.**Познавательные:** воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учеб­ной задачи | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния |  |  |
| 104 | Расстояние от точки до прямой. Перпенди­кулярные прямые | Ввести понятие перпендикуляр­ных прямых. Научиться распо­знавать перпенди­кулярные прямые на чертежах, стро­ить их с помощью чертежного уголь­ника | **Коммуникативные:** развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных реше­ний.**Регулятивные:** оценивать весомость приводи­мых доказательств и рассуждений. **Познавательные:** анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их результаты | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану |  |  |
| 105 | Расстояние от точки до прямой. Перпенди­кулярные прямые | Ввести понятие расстояния от точ­ки до прямой. Научиться строить с помощью чер­тежного угольника перпендикуляр­ную прямую, проходящую через данную точку, и применять ука­занные навыки при решении задач | **Коммуникативные:** управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).**Регулятивные:** корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возник­ших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.**Познавательные:** осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи |  |  |
| 106 | Расстояние от точки до прямой. Перпенди­кулярные прямые | Ввести понятие расстояния от точ­ки до прямой. Научиться строить с помощью чер­тежного угольника перпендикуляр­ную прямую, проходящую через данную точку, и применять ука­занные навыки при решении задач | **Коммуникативные:** управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).**Регулятивные:** корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возник­ших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.**Познавательные:** осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи |  |  |
| 107 | Сере­динныйперпендикуляр | Ввести понятие серединного пер­пендикуляра к от­резку. Научиться строить середин­ный перпенди­куляр к данному отрезку | **Коммуникативные:** формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. **Регулятивные:** осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.**Познавательные:** воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учеб­ной задачи | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания |  |  |
| 108 | Сере­динныйперпендикуляр | Вывести свойство точек серединного перпендикуляра к отрезку. На­учиться применять его при решении задач | **Коммуникативные:** управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).**Регулятивные:** формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. **Познавательные:** ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач | Формирование устойчиво­го интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей |  |  |
| 109 | Свойство биссектри­сы угла | Повторить опреде­ление биссектри­сы угла. Вывести свойство точек биссектрисы угла. Научиться приме­нять его при реше­нии задач | **Коммуникативные:** учиться критично отно­ситься к своему мнению, с достоинством при­знавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.**Регулятивные:** сравнивать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесе­ния необходимых коррективов. **Познавательные:** владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирование способности к волевому уси­лию в преодоле­нии трудностей |  |  |
| 110 | Свойство биссектри­сы угла | Систематизи­ровать знания и умения уча­щихся по теме «Г еометрические фигуры» |  | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний |  |  |
| 111 | Свойство биссектри­сы угла | Систематизи­ровать знания и умения уча­щихся по теме «Г еометрические фигуры» |  | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний |  |  |
| 112 | **Контроль­ная** **рабо­та 6 по теме «Геоме­трические фигуры»** | Научиться воспро­изводить приоб­ретенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | **Коммуникативные:** организовывать и планиро­вать учебное сотрудничество с учителем и од­ноклассниками.**Регулятивные:** самостоятельно выделять и фор­мулировать познавательную цель. **Познавательные:** выделять существенную ин­формацию из текстов разных видов | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |  |
| 113 |  Обобщающий урок по теме: «Геометрические фигуры. | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения прак­тических задач | **Коммуникативные:** уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями комму­никации.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательность необходимых операций (алгоритм действий).**Познавательные:** формировать умение выде­лять закономерность | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния |  |  |
| **ГЛАВА IV. ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ (37 ч)** |  |  |  |  |  | 01/02 |
| 114 | Умно­жение и деление десятич­ной дроби на 10, 100, 1000 и т. д. | Вывести правило умножения и де­ления десятичной дроби на 10,100, 1000 и т. д. | **Коммуникативные:** развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.**Познавательные:** применять таблицы, схемы, модели для получения информации | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания |  |  |
| 115 | Умно­жение и деление десятич­ной дроби на 10, 100, 1000 и т. д. | Вывести правило умножения и де­ления десятичной дроби на 10,100, 1000 и т. д. | **Коммуникативные:** развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.**Познавательные:** применять таблицы, схемы, модели для получения информации | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания |  |  |
| 116 | Умно­жение и деление десятич­ной дроби на 10,100, 1000 и т. д. | Научиться приме­нять умножение и деление деся­тичных дробей на 10,100,1000 и т. д. при реше­нии уравнений и текстовых задач | **Коммуникативные:** воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.**Регулятивные:** находить и формулировать учеб­ную проблему, составлять план выполнения работы.**Познавательные:** сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким призна­кам, выявлять сходства и различия объектов | Формирование устойчивой мотивации к обучению |  |  |
| 117 | Умно­жение и деление десятич­ной дроби на 10,100, 1000 и т. д. | Научиться приме­нять умножение и деление деся­тичных дробей на 10,100,1000 и т. д. при реше­нии уравнений и текстовых задач | **Коммуникативные:** воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.**Регулятивные:** находить и формулировать учеб­ную проблему, составлять план выполнения работы.**Познавательные:** сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким призна­кам, выявлять сходства и различия объектов | Формирование устойчивой мотивации к обучению |  |  |
| 118 | Перевод величин из одних единиц измерения в другие | Научиться приме­нять умножение и деление десятич­ных дробей на 10,100,1000 и т. д. для перевода величин из одних единиц измерения в другие | **Коммуникативные:** формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.**Регулятивные:** находить и формулировать учеб­ную проблему, составлять план выполнения работы.**Познавательные:** воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учеб­ной задачи | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллективной исследователь­ской деятель­ности |  |  |
| 119 | Перевод величин из одних единиц измерения в другие | Научиться пере­водить площадь из одних единиц измерения в дру­гие и применять полученные навы­ки при решении задач | **Коммуникативные:** слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.**Регулятивные:** осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.**Познавательные:** уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения об­разовательных задач в зависимости от конкрет­ных условий | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану |  |  |
| 120 | Перевод величин из одних единиц измерения в другие | Научиться пере­водить площадь из одних единиц измерения в дру­гие и применять полученные навы­ки при решении задач | **Коммуникативные:** слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.**Регулятивные:** осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.**Познавательные:** уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения об­разовательных задач в зависимости от конкрет­ных условий | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану |  |  |
| 121 | Сравнение десятич­ных дробей | Вывести правило сравнения деся­тичных дробей. Научиться приме­нять его | **Коммуникативные:** способствовать формиро­ванию научного мировоззрения.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.**Познавательные:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи |  |
| 122 | Сравнение десятич­ных дробей | Повторить пра­вила округления натуральных чисел. Вывести правила округле­ния десятичных дробей. Научиться применять их при решении задач | **Коммуникативные:** формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.**Регулятивные:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.**Познавательные:** уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование навыков со­трудничества со взрослыми и сверстниками |  |  |
| 123 | Сравнение десятич­ных дробей | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Сравне­ние десятичных дробей» | **Коммуникативные:** воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.**Регулятивные:** формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.**Познавательные:** владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний |  |  |
| 124 | Сравнение десятич­ных дробей | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Сравне­ние десятичных дробей» | **Коммуникативные:** воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.**Регулятивные:** формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.**Познавательные:** владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний |  |  |
| 125 | Сложение и вычи­тание де­сятичных дробей | Составить алго­ритм сложения и вычитания де­сятичных дробей. Научиться приме­нять его | **Коммуникативные:** формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. **Регулятивные:** осознавать уровень и качество усвоения результата.**Познавательные:** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | Формирование устойчивой мо­тивации к ин­дивидуальной деятельности по самостоя­тельно состав­ленному плану |  |  |
| 126 | Сложение и вычи­тание де­сятичных дробей | Научиться нахо­дить расстояние между точками координатного луча с дробными координатами | **Коммуникативные:** управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).**Регулятивные:** формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.**Познавательные:** ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллективной исследователь­ской деятель­ности |  |  |
| 127 | Сложение и вычи­тание де­сятичных дробей | Научиться нахо­дить расстояние между точками координатного луча с дробными координатами | **Коммуникативные:** управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).**Регулятивные:** формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.**Познавательные:** ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллективной исследователь­ской деятель­ности |  |  |
| 128 | Сложение и вычи­тание де­сятичных дробей | Научиться при­менять сложение и вычитание де­сятичных дробей при решении урав­нений и текстовых задач | **Коммуникативные:** учиться критично отно­ситься к своему мнению, с достоинством при­знавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.**Регулятивные:** корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возник­ших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.**Познавательные:** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |  |
| 129 | Сложение и вычи­тание де­сятичных дробей | Научиться при­менять сложение и вычитание де­сятичных дробей при решении урав­нений и текстовых задач | **Коммуникативные:** учиться критично отно­ситься к своему мнению, с достоинством при­знавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.**Регулятивные:** корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возник­ших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.**Познавательные:** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |  |
| 130 | Сложение и вычи­тание де­сятичных дробей | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Сложе­ние и вычитание десятичных дро­бей» | **Коммуникативные:** воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательность необходимых операций (алгоритм действий).**Познавательные:** анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их результаты | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний |  |  |
| 140 | **Контроль­ная рабо­та №7 по теме «Сложение и вычита­ние деся­тичных дробей»** | Научиться воспро­изводить приоб­ретенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | **Коммуникативные:** формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.**Регулятивные:** оценивать весомость приводи­мых доказательств и рассуждений. **Познавательные:** уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения об­разовательных задач в зависимости от конкрет­ных условий | Формирование способности к волевому уси­лию в преодоле­нии трудностей |  |  |
| 141 | Умноже­ние деся­тичных дробей | Составить алго­ритм умножения десятичных дро­бей. Научиться применять его | *Коммуникативные:*формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. *Регулятивные:*определять новый уровень от­ношения к самому себе как субъекту деятель­ности.*Познавательные:*ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллективной исследователь­ской деятель­ности |  |  |
| 142 | Умноже­ние деся­тичных дробей | Научиться при­менять законы арифметических действий для ра­ционализации вы­числений с деся­тичными дробями | *Коммуникативные:*уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями комму­никации.*Регулятивные:*ставить учебную задачу на осно­ве соотнесения того, что уже известно и усвое­но, и того, что еще неизвестно. *Познавательные:*уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | Формирование навыков состав­ления алгорит­ма выполнения задания, навы­ков выполне­ния творческого задания |  |  |
| 143 | Умноже­ние деся­тичных дробей | Научиться при­менять законы арифметических действий для ра­ционализации вы­числений с деся­тичными дробями | *Коммуникативные:*уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями комму­никации.*Регулятивные:*ставить учебную задачу на осно­ве соотнесения того, что уже известно и усвое­но, и того, что еще неизвестно. *Познавательные:*уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | Формирование навыков состав­ления алгорит­ма выполнения задания, навы­ков выполне­ния творческого задания |  |  |
| 144 | Умноже­ние деся­тичных дробей | Научиться приме­нять умножение десятичных дро­бей при решении уравнений и тек­стовых задач | *Коммуникативные:*формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.*Регулятивные:*удерживать цель деятельности до получения ее результата.*Познавательные:*уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллективной исследователь­ской деятель­ности |  |  |
| 145 | Умноже­ние деся­тичных дробей | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Умноже­ние десятичных дробей» | *Коммуникативные:*уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективные решения.*Регулятивные:*формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательность необходимых операций (алгоритм действий).*Познавательные:*учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния |  |  |
| 146 | Умноже­ние деся­тичных дробей | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Умноже­ние десятичных дробей» | *Коммуникативные:*уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективные решения.*Регулятивные:*формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательность необходимых операций (алгоритм действий).*Познавательные:*учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния |  |  |
| 147 | Степень числа | Ввести понятие степени числа. Научиться пра­вильно называть основание и по­казатель степени, вычислять степень данного числа | *Коммуникативные:*организовывать и планиро­вать учебное сотрудничество с учителем и од­ноклассниками.*Регулятивные:*определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.*Познавательные:*уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи |  |  |
| 148 | Степень числа | Научиться пра­вильно называть, записывать и на­ходить значения выражений, содер­жащих степень | *Коммуникативные:*слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.*Регулятивные:*осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.**Познавательные:** владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирование устойчивой мотивации к обучению |  |  |
| 149 | Степень числа | Научиться пра­вильно называть, записывать и на­ходить значения выражений, содер­жащих степень | *Коммуникативные:*слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.*Регулятивные:*осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.**Познавательные:** владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирование устойчивой мотивации к обучению |  |  |
| 150 | Среднее арифме­тическое. Деление десятич­ной дроби на нату­ральное число | Познакомиться с понятием сред­него арифмети­ческого. Вывести алгоритм деления десятичной дроби на натуральное число. Научиться применять его | **Коммуникативные:** развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. **Регулятивные:** ставить учебную задачу на осно­ве соотнесения того, что уже известно и усвое­но, и того, что еще неизвестно. **Познавательные:** уметь устанавливать аналогии | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи |  |  |
| 151 | Среднее арифме­тическое. Деление десятич­ной дроби на нату­ральное число | Научиться приме­нять деление де­сятичных дробей на натуральное число при реше­нии задач на нахо­ждение среднего арифметического, средней скорости | **Коммуникативные:** формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.**Познавательные:** произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков состав­ления алгорит­ма выполнения задания, навы­ков выполне­ния творческого задания |  |  |
| 152 | Среднее арифме­тическое. Деление десятич­ной дроби на нату­ральное число | Научиться приме­нять деление де­сятичных дробей на натуральное число при реше­нии задач на нахо­ждение среднего арифметического, средней скорости | **Коммуникативные:** формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.**Познавательные:** произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков состав­ления алгорит­ма выполнения задания, навы­ков выполне­ния творческого задания |  |  |
| 153 | Среднее арифме­тическое.Деление десятич­ной дроби на нату­ральное число | Научиться приме­нять деление де­сятичных дробей на натуральное число при реше­нии уравнений и текстовых задач | **Коммуникативные:** организовывать и планиро­вать учебное сотрудничество с учителем и од­ноклассниками .**Регулятивные:** планировать свое действие в со­ответствии с поставленной задачей. **Познавательные:** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | Формирование устойчиво­го и деятельности,проявлениякреативныхспособностей нтереса к творческой |  |  |
| 154 | Среднее арифме­тическое.Деление десятич­ной дроби на нату­ральное число | Научиться приме­нять деление де­сятичных дробей на натуральное число при реше­нии уравнений и текстовых задач | **Коммуникативные:** организовывать и планиро­вать учебное сотрудничество с учителем и од­ноклассниками .**Регулятивные:** планировать свое действие в со­ответствии с поставленной задачей. **Познавательные:** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | Формирование устойчиво­го и деятельности,проявлениякреативныхспособностей нтереса к творческой |  |  |
| 155 | Деление десятич­ной дроби на десятич­ную дробь | Составить алго­ритм деления де­сятичных дробей. Научиться приме­нять его | **Коммуникативные:** формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. **Регулятивные:** осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.**Познавательные:** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | Формирование навыков состав­ления алгорит­ма выполнения задания, навы­ков выполне­ния творческого задания |  |  |
| 156 | Деление десятич­ной дроби на десятич­ную дробь | Научиться приме­нять деление де­сятичных дробей для нахождения значения числово­го выражения | **Коммуникативные:** управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).**Регулятивные:** формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.**Познавательные:** ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи |  |  |
| 157 | Деление десятич­ной дроби на десятич­ную дробь | Научиться приме­нять деление де­сятичных дробей для нахождения значения числово­го выражения | **Коммуникативные:** управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).**Регулятивные:** формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.**Познавательные:** ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алго­ритма выполне­ния задачи |  |  |
| 158 | Деление десятич­ной дроби на десятич­ную дробь | Научиться приме­нять деление де­сятичных дробей при решении урав­нений и текстовых задач | **Коммуникативные:** учиться критично отно­ситься к своему мнению, с достоинством при­знавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.**Регулятивные:** корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возник­ших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.**Познавательные:** уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков | Формирование навыков анали­за, творческой инициативно­сти и активно­сти |  |  |
| 159 | Деление десятич­ной дроби на десятич­ную дробь | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Умноже­ние и деление де­сятичных дробей» | *Коммуникативные:*поддерживать инициатив­ное сотрудничество в поиске и сборе инфор­мации.*Регулятивные:*находить и формулировать учеб­ную проблему, составить план выполнения работы.*Познавательные:*уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний |  |  |
| 160 | Деление десятич­ной дроби на десятич­ную дробь | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Умноже­ние и деление де­сятичных дробей» | *Коммуникативные:*поддерживать инициатив­ное сотрудничество в поиске и сборе инфор­мации.*Регулятивные:*находить и формулировать учеб­ную проблему, составить план выполнения работы.*Познавательные:*уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний |  |  |
| 161 | **Контроль­ная рабо­та №8 по теме «Умноже­ние и де­ление де­сятичных дробей»** | Научиться воспро­изводить приоб­ретенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | *Коммуникативные:*уметь выслушивать мнение членов команды не перебивая, принимать кол­лективное решение.*Регулятивные:*планировать свое действие в со­ответствии с поставленной задачей. *Познавательные:*уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование способности к волевому уси­лию в преодоле­нии трудностей |  |  |
| 162 | Обобщение по теме: «Умножение, деление, сложение и вычитание десятичных дробей». | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения прак­тических задач | *Коммуникативные:*уметь находить в тексте ин­формацию, необходимую для решения задачи. *Регулятивные:*определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного ре­зультата, составлять план последовательности действий.*Познавательные:*применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирование навыков анали­за, творческой инициативно­сти и активно­сти |  |  |
| 163 | Поня­тие про­цента | Познакомиться с понятием про­цента. Научиться правильно опре­делять по тексту задачи величину, которую принима­ют за 100% | *Коммуникативные:*формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.*Регулятивные:*оценивать весомость приводи­мых доказательств и рассуждений. *Познавательные:*уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели, образца |  |  |
| 164 | Поня­тие про­цента | Познакомиться с понятием про­цента. Научиться правильно опре­делять по тексту задачи величину, которую принима­ют за 100% | *Коммуникативные:*формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.*Регулятивные:*оценивать весомость приводи­мых доказательств и рассуждений. *Познавательные:*уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели, образца |  |  |
| 165 | Поня­тие про­цента | Научиться приме­нять понятие про­цента для реше­ния простейших текстовых задач, научиться пере­водить проценты в дробь и обращать дробь в проценты | *Коммуникативные:*способствовать формиро­ванию научного мировоззрения *Регулятивные:*формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательность необходимых операций (алгоритм действий).*Познавательные:* ***осуществлять*** выбор наиболее эффективных способов решения задач | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания |  |  |
| 166 | Поня­тие про­цента | Научиться приме­нять понятие про­цента для реше­ния простейших текстовых задач, научиться пере­водить проценты в дробь и обращать дробь в проценты | *Коммуникативные:*способствовать формиро­ванию научного мировоззрения *Регулятивные:*формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательность необходимых операций (алгоритм действий).*Познавательные:* ***осуществлять*** выбор наиболее эффективных способов решения задач | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания |  |  |
| 167 | Задачи на процен­ты | Научиться решать задачи на нахо­ждение процентов от числа | *Коммуникативные:*управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).*Регулятивные:*осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.*Познавательные:*произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач | Формирование навыков состав­ления алгорит­ма выполнения задания, навы­ков выполне­ния творческого задания |  |  |
| 168 | Задачи на процен­ты | Научиться решать задачи на нахо­ждение числа по его процентам | *Коммуникативные:*уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями комму­никации.*Регулятивные:*находить и формулировать учеб­ную проблему, составлять план выполнения работы.*Познавательные:*владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирование устойчиво­го интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей |  |  |
| 169 | Задачи на процен­ты | Научиться решать задачи на нахо­ждение числа по его процентам | *Коммуникативные:*уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями комму­никации.*Регулятивные:*находить и формулировать учеб­ную проблему, составлять план выполнения работы.*Познавательные:*владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирование устойчиво­го интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей |  |  |
| 170 | Задачи на процен­ты | Научиться решать комбинированные задачи на процен­ты | **Коммуникативные:** определять цели и функции участников, способы взаимодействия; плани­ровать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. **Регулятивные:** удерживать цель деятельности до получения ее результата.**Познавательные:** анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их результаты | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллективной исследователь­ской деятель­ности |  |  |
| 171 | Задачи на процен­ты | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Процен­ты» |  | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |  |
| 172 | Задачи на процен­ты | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Процен­ты» |  | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |  |
| 173 | Микро­калькуля­тор | Развивать навыкиинструментальныхвычислений | **Коммуникативные:** развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных реше­ний.**Регулятивные:** ставить учебную задачу на осно­ве соотнесения того, что уже известно и усвое­но, и того, что еще неизвестно. **Познавательные:** сравнивать различные объек­ты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства | Формирование устойчивой мотивации к обучению |  |  |
| 174 | Микро­калькуля­тор | Развивать навыкиинструментальныхвычислений | **Коммуникативные:** развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных реше­ний.**Регулятивные:** ставить учебную задачу на осно­ве соотнесения того, что уже известно и усвое­но, и того, что еще неизвестно. **Познавательные:** сравнивать различные объек­ты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства | Формирование устойчивой мотивации к обучению |  |  |
| 175 | Микро­калькуля­тор | Совершенствовать навыки инстру­ментальных вы­числений | **Коммуникативные:** воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательность необходимых операций (алгоритм действий).**Познавательные:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний |  |  |
| 176 | Микро­калькуля­тор | Совершенствовать навыки инстру­ментальных вы­числений | **Коммуникативные:** воспринимать текст с уче­том поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательность необходимых операций (алгоритм действий).**Познавательные:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний |  |  |
| **ГЛАВА V. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕЛА (11 ч)** |  |  |  |  |  | 08.04 |
| 177 | Развертка прямоугольногопараллеле­пипеда | Научиться стро­ить геодезические линии между двумя точками на поверхности прямоугольного параллелепипеда (куба) | **Коммуникативные:** слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.**Регулятивные:** ставить учебную задачу на осно­ве соотнесения того, что уже известно и усвое- но, и того, что еще неизвестно. **Познавательные:** владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирование навыков состав­ления алгорит­ма выполнения задания, навы­ков выполне­ния творческого задания |  |  |
| 178 | Развертка прямоугольногопараллеле­пипеда | Научиться на ри­сунках находить развертку прямо­угольного парал­лелепипеда и соот­носить ее с самим параллелепипедом | **Коммуникативные:** уметь выслушивать мнение членов команды не перебивая, принимать кол­лективные решения.**Регулятивные:** находить и формулировать учеб­ную проблему, составлять план выполнения работы.**Познавательные:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллективной исследователь­ской деятель­ности |  |  |
| 179 | Развертка прямоугольногопараллелепипеда | Ввести понятие площади поверх­ности прямоуголь­ного параллелепи­педа. Научиться вычислять пло­щадь поверхно­сти и применять указанные навыки при решении задач | **Коммуникативные:** формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.**Регулятивные:** определять новый уровень от­ношения к самому себе как субъекту деятель­ности.**Познавательные:** воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учеб­ной задачи. | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния |  |  |
| 180 | Развертка прямоугольногопараллелепипеда | Ввести понятие площади поверх­ности прямоуголь­ного параллелепи­педа. Научиться вычислять пло­щадь поверхно­сти и применять указанные навыки при решении задач | **Коммуникативные:** формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.**Регулятивные:** определять новый уровень от­ношения к самому себе как субъекту деятель­ности.**Познавательные:** воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учеб­ной задачи. | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния |  |  |
| 181 | Развертка прямо­угольногопараллеле­пипеда | Научиться срав­нивать длины пространственных ломаных и решать другие задачи, свя- занные с про­странственными ломаными на по­верхности куба | **Коммуникативные:** управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).**Регулятивные:** формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. **Познавательные:** ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач | Формирование способности к волевому уси­лию в преодоле­нии трудностей |  |  |
| 182 | Объем пря­моугольно­го паралле­лепипеда | Вывести формулу для вычисления объема прямо­угольного парал­лелепипеда. На­учиться применять ее для решения задач | **Коммуникативные:** формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. **Регулятивные:** осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.**Познавательные:** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | Формирование навыков состав­ления алгорит­ма выполнения задания, навы­ков выполне­ния творческого задания |  |  |
| 183 | Объем пря­моугольно­го паралле­лепипеда | Научиться пере­водить одни еди­ницы измерения объемов в другие и применять по­лученные навыки при решении задач | **Коммуникативные:** управлять своим поведени­ем (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).**Регулятивные:** формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. **Познавательные:** ориентироваться на разнооб­разие способов решения задач | Формирование навыков анали­за, творческой инициативно­сти и активно­сти |  |  |
| 184 | Объем пря­моугольно­го паралле­лепипеда | Совершенствовать навыки решения задач на вычисле­ние объема и пло­щади поверхности прямоугольного параллелепипеда | **Коммуникативные:** учиться критично отно­ситься к своему мнению, с достоинством при­знавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.**Регулятивные:** корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возник­ших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.**Познавательные:** уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | Формирование устойчиво­го интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей |  |  |
| 185 | Объем пря­моугольно­го паралле­лепипеда | Систематизиро­вать знания и уме­ния учащихся по теме «Геоме­трические тела» |  | Формирование познаватель­ного интереса к изучению нового, спосо­бам обобщения и систематиза­ции знаний |  |  |
| 186 | **Контроль­ная рабо­та №9 по теме «Геоме­трические тела»** | Научиться воспро­изводить приоб­ретенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | **Коммуникативные:** уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями комму­никации.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.**Познавательные:** сравнивать различные объек­ты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства | Формирование навыков само­анализа и само­контроля |  |  |
| 187 | Обобщающий урок по теме: «Геометрические тела» | Научиться при­менять приобре­тенные знания, умения, навыки для решения прак­тических задач | **Коммуникативные:** уметь находить в тексте ин­формацию, необходимую для решения задачи. **Регулятивные:** оценивать весомость приводи­мых доказательств и рассуждений. **Познавательные:** приводить примеры в ка­честве доказательства выдвигаемых положений | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния |  |  |
|  **ГЛАВА VI. ВВЕДЕНИЕ В ВЕРОЯТНОСТЬ (4 ч)** |  |  |  |  |  | 22.04 |
| 188 | Достовер­ные, не­возможные и случай­ные собы­тия | Научиться при­водить примеры достоверных, не­возможных и слу­чайных событий исходя из практи­ческого опыта |  | Формирова­ние и развитие творческих способностей через активные формы деятель­ности |  |  |
| 189 | Достовер­ные, не­возможные и случай­ные собы­тия | Научиться при­водить примеры достоверных, не­возможных и слу­чайных событий исходя из практи­ческого опыта |  | Формирова­ние и развитие творческих способностей через активные формы деятель­ности |  |  |
| 190 | Комби­наторные задачи | Научиться решать комбинаторные задачи на построе­ние дерева воз­можных вариантов | **Коммуникативные:** определять цели и функции участников, способы взаимодействия; плани­ровать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. **Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.**Познавательные:** воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учеб­ной задачи | Формирование навыков состав­ления алгорит­ма выполнения задания, навы­ков выполне­ния творческого задания |  |  |
| 191 | Комбинаторные задачи | Совершенствовать навыки решения комбинаторных задач | **Коммуникативные:** развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных реше­ний.**Регулятивные:** находить и формулировать учеб­ную проблему, составлять план выполнения работы.**Познавательные:** уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения об­разовательных задач в зависимости от конкрет­ных условий | Формирование устойчивой мотивации к обучению |  |  |
| **Итоговое повторение (29 ч.)** |
| 192 | Решение арифме­тическихзадач | Повторить основ­ные типы задач, решаемых ариф­метическим спо­собом | **Коммуникативные:** формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.**Регулятивные:** удерживать цель деятельности до получения ее результата.**Познавательные:** применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели, образца |  |  |
| 193 | Решение арифме­тическихзадач | Повторить основ­ные типы задач, решаемых ариф­метическим спо­собом | **Коммуникативные:** формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.**Регулятивные:** удерживать цель деятельности до получения ее результата.**Познавательные:** применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели, образца |  |  |
| 194 | Решение арифме­тическихзадач | Повторить основ­ные типы задач, решаемых ариф­метическим спо­собом | **Коммуникативные:** формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.**Регулятивные:** удерживать цель деятельности до получения ее результата.**Познавательные:** применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели, образца |  |  |
| 195 | Решение арифме­тическихзадач | Повторить основ­ные типы задач, решаемых ариф­метическим спо­собом | **Коммуникативные:** формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.**Регулятивные:** удерживать цель деятельности до получения ее результата.**Познавательные:** применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | Формирова­ние интереса к творческой деятельности на основе со­ставленного плана, проекта, модели, образца |  |  |
| 196 | Упроще­ние выра­жений | Повторить при­менение свойств сложения, вычита­ния и умножения для упрощения выражений и ре­шения уравнений | **Коммуникативные:** формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательности необходимых операций (алгоритм действий).**Познавательные:** уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения об­разовательных задач в зависимости от конкрет­ных условий | Формирование мотивации к са­мосовершен­ствованию |  |  |
| 197 | Упроще­ние выра­жений | Повторить при­менение свойств сложения, вычита­ния и умножения для упрощения выражений и ре­шения уравнений | **Коммуникативные:** формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательности необходимых операций (алгоритм действий).**Познавательные:** уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения об­разовательных задач в зависимости от конкрет­ных условий | Формирование мотивации к са­мосовершен­ствованию |  |  |
| 198 | Упроще­ние выра­жений | Повторить при­менение свойств сложения, вычита­ния и умножения для упрощения выражений и ре­шения уравнений | **Коммуникативные:** формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательности необходимых операций (алгоритм действий).**Познавательные:** уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения об­разовательных задач в зависимости от конкрет­ных условий | Формирование мотивации к са­мосовершен­ствованию |  |  |
| 199 | Упроще­ние выра­жений | Повторить при­менение свойств сложения, вычита­ния и умножения для упрощения выражений и ре­шения уравнений | **Коммуникативные:** формировать навыки учеб­ного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательности необходимых операций (алгоритм действий).**Познавательные:** уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения об­разовательных задач в зависимости от конкрет­ных условий | Формирование мотивации к са­мосовершен­ствованию |  |  |
| 200 | Сложение и вычита­ние обык­новенных дробей и смешан­ных чисел | Повторить алго­ритм сложения и вычитания обыкновенных дробей и сме­шанных чисел и применение его при решении при­меров и текстовых задач | **Коммуникативные:** способствовать формиро­ванию научного мировоззрения.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.**Познавательные:** владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания |  |  |
| 201 | Сложение и вычита­ние обык­новенных дробей и смешан­ных чисел | Повторить алго­ритм сложения и вычитания обыкновенных дробей и сме­шанных чисел и применение его при решении при­меров и текстовых задач | **Коммуникативные:** способствовать формиро­ванию научного мировоззрения.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.**Познавательные:** владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания |  |  |
| 202 | Сложение и вычита­ние обык­новенных дробей и смешан­ных чисел | Повторить алго­ритм сложения и вычитания обыкновенных дробей и сме­шанных чисел и применение его при решении при­меров и текстовых задач | **Коммуникативные:** способствовать формиро­ванию научного мировоззрения.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.**Познавательные:** владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирова­ние навыков анализа, ин­дивидуального и коллективно­го проектиро­вания |  |  |
| 203 | Умноже­ние и деле­ние обык­новенных дробей на нату­ральное число | Повторить алго­ритм умножения и деления обык­новенных дробей на натуральное число и примене­ние его при реше­нии задач | **Коммуникативные:** формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. **Регулятивные:** формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.**Познавательные:** учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллективной исследователь­ской деятель­ности |  |  |
| 204 | Умноже­ние и деле­ние обык­новенных дробей на нату­ральное число | Повторить алго­ритм умножения и деления обык­новенных дробей на натуральное число и примене­ние его при реше­нии задач | **Коммуникативные:** формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. **Регулятивные:** формировать способность к мо­билизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.**Познавательные:** учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | Формирование навыков ин­дивидуальной и коллективной исследователь­ской деятель­ности |  |  |
| 205 | Сравнение, сложение и вычи­тание де­сятичных дробей | Повторить алго­ритм сравнения, сложения, вычи­тания десятичных дробей, свойства сложения и вычи­тания и их приме­нение к решению задач | **Коммуникативные:** развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных реше­ний.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательность необходимых операций (алгоритм действий).**Познавательные:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния |  |  |
| 206 | Сравнение, сложение и вычи­тание де­сятичных дробей | Повторить алго­ритм сравнения, сложения, вычи­тания десятичных дробей, свойства сложения и вычи­тания и их приме­нение к решению задач | **Коммуникативные:** развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных реше­ний.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательность необходимых операций (алгоритм действий).**Познавательные:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния |  |  |
| 207 | Сравнение, сложение и вычи­тание де­сятичных дробей | Повторить алго­ритм сравнения, сложения, вычи­тания десятичных дробей, свойства сложения и вычи­тания и их приме­нение к решению задач | **Коммуникативные:** развивать умение обме­ниваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных реше­ний.**Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последо­вательность необходимых операций (алгоритм действий).**Познавательные:** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | Формирование навыка осо­знанного вы­бора наиболее эффективного способа реше­ния |  |  |
| 208 | Умноже­ние и де­ление де­сятичных дробей | Повторить алго­ритм умножения, (деления) деся­тичных дробей, свойства умноже­ния, деления и их применение к ре­шению задач | **Коммуникативные:** формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. **Регулятивные:** осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.**Познавательные:** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | Формирование мотивации к са­мосовершен­ствованию |  |  |
| 209 | Умноже­ние и де­ление де­сятичных дробей | Повторить алго­ритм умножения, (деления) деся­тичных дробей, свойства умноже­ния, деления и их применение к ре­шению задач | **Коммуникативные:** формировать коммуника­тивные действия, направленные на структури­рование информации по данной теме. **Регулятивные:** осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.**Познавательные:** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | Формирование мотивации к са­мосовершен­ствованию |  |  |
| 210 | **Контроль­ная работа** **№ 10 (ито­говая)** | Научиться воспро­изводить приоб­ретенные знания, умения, навыки в конкретной дея­тельности | **Коммуникативные:** учиться критично отно­ситься к своему мнению, с достоинством при­знавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.**Регулятивные:** корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возник­ших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.**Познавательные:** уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу­щественных признаков**Коммуникативные:** способствовать формиро­ванию научного мировоззрения. **Регулятивные:** оценивать весомость приводи­мых доказательств и рассуждений. **Познавательные:** владеть общим приемом ре­шения учебных задач | Формирование способности к волевому уси­лию в преодоле­нии трудностей |  |  |



 **5 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| Изучаемый материал | Деятельность учащихся |
|  Натуральные числа | Описывать свойства натурального ряда. Верно использовать в речи термины *цифра, число,* называть классы и разряды в записи натурального числа. Читать и записывать натуральные числа, определять значность числа, сравнивать и упо­рядочивать их, грамматически правильно читать встречающиеся математические выражения. Записывать числа с помощью римских цифр. Выполнять устные вычисления, используя приемы рационализации вычислений, основанные на свойствах арифметических действий.Читать и записывать буквенные выражения, равенства, составлять буквенные выражения, равенства по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: точку, отрезок, прямую, луч, ломаную, плоскость, многоугольник. Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертёжных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Выполнять описание конфигурации геометрических фигур и выполнять геометрические рисунки по их словесному описанию. Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля.Выражать одни единицы измерения длины через другие. Пользоваться различными шкалами. Определять координату точки на луче и отмечать точку по её координате.Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Исследовать простейшие числовые закономерности. |
| Округление натуральных чиселПрикидка результата действияВычисления с многозначными числами | Округлять числа до заданного разряда, определять, до какого разряда выполнено округление. Выполнять прикидку и оценку результата арифметического действия в ходе вычислений. Выполнять сложение, вычитание, умножение и деление многозначных натуральных чисел.Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Использовать знания о зависимостях между величинами при решении текстовых задач (скорость, время расстояние; работа, производительность, время; количество товара, цена, стоимость; скорость сближения и скорость удаления при одновременном движении двух объектов в одном направлении или в противоположных направлениях; скорость течения, скорость плота, собственная скорость катера, теплохода и т.п. при движении по и против течения, в стоячей воде); осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ.Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты. |
| ПрямоугольникФормулыЗаконы арифметических действийУравненияУпрощение выраженийМатематический языкМатематическая модель | Верно использовать в речи термины: прямоугольник, *формула, площадь,* периметр.Моделировать несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам. Грамматически верно читать используемые формулы. Вычислять площади и периметры квадратов, прямоугольников и фигур, являющихся их конфигурациями.Решать задачи на нахождение равновеликих и равносоставленных фигур, исследуя чертеж и определяя возможности его изменения в соответствии с условием задачи. Формулировать переместительное, сочетательное и распределительное свойства сложения и умножения натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении и делении. Выполнять устные вычисления, используя приемы рационализации вычислений, основанные на свойствах арифметических действий.Решать простейшие уравнения. |
| Обыкновенные дроби.  Деление с остаткомОбыкновенные дробиОтыскание части от целого и целого по его части.Основное свойство дробиПравильные и неправильные дроби. Смешанные числаОкружность и круг | Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Верно использовать в речи термины: *доля, обыкновенная дробь, числитель* и *знаменатель дроби.*Объяснять, как может быть получена обыкновенная дробь (два способа).Преобразовывать дроби с помощью основного свойства, сравнивать дроби с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями, упорядочивать их. Сравнивать дроби с разными знаменателями (простейшие случаи).Представлять смешанные числа в виде неправильных дробей и выполнять обратную операцию.Решать задачи на нахождение части целого и целого по его части в два приема: 1) нахождение величины, приходящейся на одну долю; 2) нахождение требуемой в задаче величины (части или целого). Решать задачи на определение того, какую часть одна величина составляет от другой величины (простейшие случаи).Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: окружность и круг, их элементы, изображать их с помощью циркуля и от руки. Верно использовать в речи термины: *окружность, круг,* их *радиус* и *диаметр.* Использовать свойства точек окружности и круга при решении практических задач. Конструировать орнаменты, изображая их от руки и с помощью циркуля.  |
| Сложение и вычитание обыкновенных дробейСложение и вычитание смешанных чиселУмножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число | Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями в простейших случаях, умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число.Анализировать и осмысливать тексты задач, в которых данные и искомые величины выражены натуральными числами и обыкновенными дробями, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию. Моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты.  |

|  |  |
| --- | --- |
| Определение угла. Развернутый уголСравнение углов наложением | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире острые, прямые, тупые и развернутые углы. Формулировать определение угла. Сравнивать углы наложением. Читать и записывать буквенные выражения, равенства и неравенства, составлять буквенные выражения, равенства и неравенства в соответствии с заданной ситуацией. Упрощать буквенные выражения в простейших случаях.Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. |
|
| Измерение угловБиссектриса угла | Измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины с помощью транспортира и с помощью чертежного угольника. Формулировать определение биссектрисы угла, распознавать биссектрису на рисунках и чертежах, использовать свойство биссектрисы для вычисления значений углов.Решать текстовые задачи арифметическим способом. Анализировать и осмысливать тексты задач, в которых данные и искомые величины выражены натуральными числами или обыкновенными дробями, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию. Моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений, применяя метод уравнивания в ходе поиска решения задачи; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.Читать и записывать буквенные выражения, равенства и неравенства, составлять буквенные выражения, равенства и неравенства в соответствии с заданной ситуацией. Упрощать буквенные выражения в простейших случаях.Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. |
|
| ТреугольникПлощадь треугольникаСвойство углов треугольника | Распознавать на рисунках и чертежах остроугольные, тупоугольные и прямоугольные треугольники. Формулировать определения остроугольного, тупоугольного и прямоугольного треугольника. Вычислять площади прямоугольных, остроугольных и тупоугольных треугольников, выполняя необходимые измерения на рисунках и чертежах.Формулировать свойство суммы углов треугольника, моделировать это свойство с помощью бумаги, использовать его для вычисления значений величин углов при решении задач.Анализировать и осмысливать тексты задач, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию. Моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений, применяя метод уравнивания в ходе поиска решения задачи.Составлять буквенные выражения, равенства и неравенства в соответствии с заданной ситуацией. Упрощать буквенные выражения в простейших случаях.Составлять уравнения по условиям задач.  |
|  |  |
|  |
| Расстояние между двумя точками. МасштабРасстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямыеСерединный перпендикулярСвойство биссектрисы угла | Объяснять, как находится расстояние между двумя точками, что такое масштаб. Выполнять необходимые измерения и вычисления для определения расстояний между объектами, изображенными на плане с заданным масштабом. Проводить прямую, перпендикулярную данной с помощью чертежного угольника. Определять с помощью угольника перпендикулярность прямых. Измерять расстояние от точки до прямой. Исследовать и описывать свойства серединного перпендикуляра к отрезку и биссектрисы угла, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Моделировать серединный перпендикуляр к отрезку и биссектрису угла, используя бумагу.Решать задачи на нахождение длин отрезков, ломаных, периметров треугольников, прямоугольников, квадратов; градусной меры углов; площадей квадратов и прямоугольников. Выделять в условии задачи данные, необходимые для решения задачи, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи.Анализировать и осмысливать тексты задач, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию. Моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений, применяя метод уравнивания в ходе поиска решения задачи.Составлять буквенные выражения, равенства и неравенства в соответствии с заданной ситуацией. Упрощать буквенные выражения в простейших случаях. |
| Сложение и вычитание десятичных дробей | Выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.Анализировать и осмысливать тексты задач, в которых данные и искомые величины выражены натуральными числами, обыкновенными или десятичными дробями, осуществлять переформулировку условия, извлекать необходимую информацию, моделировать ситуацию с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел. |
| Умножение десятичных дробейСтепень числаСреднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное числоДеление десятичной дроби на десятичную дробь | Выполнять умножение и деление десятичных дробей.Объяснять смысл записи ***an***. Правильно использовать термины ***степень, основание степени, показатель степени****.* Вычислять значения степеней.Вычислять среднее арифметическое нескольких чисел. Объяснять отличие понятий «среднее арифметическое скоростей» и «средняя скорость движения».Округлять натуральные числа и десятичные дроби. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Читать и записывать буквенные выражения, равенства и неравенства, составлять буквенные выражения, равенства и неравенства в соответствии с заданной ситуацией. Упрощать буквенные выражения в простейших случаях.Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. |
| Понятие процента.Задачи на проценты. | Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах.Решать задачи на нахождение процента от числа и числа по его проценту, в том числе из реальной практики, используя при необходимости калькулятор. Решать задачи на нахождение процентного содержания (простейшие случаи).  |
| Микрокалькулятор | Выполнять сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей с помощью микрокалькулятора.Вычислять значения числовых выражений с использованием памяти микрокалькулятора. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробей, с помощью микрокалькулятора.Использовать знания о зависимостях между величинами при решении текстовых задач.  |

|  |  |
| --- | --- |
| Прямоугольный параллелепипед | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники (прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, усеченная пирамида) и круглые тела (цилиндр, шар, конус), их конфигурации. Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире.Правильно употреблять термины: грань, ребро, вершина, измерения прямоугольного параллелепипедаИзображать прямоугольный параллелепипед и куб от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать их на клетчатой бумаге с использованием ее свойств.Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов (в ходе изучения геометрического материала). |
| Развертка прямоугольного параллелепипеда | Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки куба и параллелепипеда.Исследовать и описывать свойства прямоугольного параллелепипеда, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств геометрических объектов.Моделировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. |
| Объем прямоугольного параллелепипеда | Вычислять объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и прямоугольного параллелепипеда. Выражать одни единицы измерения объема через другие.Рассматривать сечения куба и прямоугольного параллелепипеда, определять их вид. Соотносить пространственные фигуры с их проекциями на плоскость.Решать задачи на нахождение объемов кубов и прямоугольных параллелепипедов. Выделять в условии задачи данные, необходимые для решения задачи, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. |
| Достоверные, невозможные и случайные события | Приводить примеры достоверных, невозможных и случайных событий.Определять, является ли событие достоверным, невозможным или случайным. |
|  Комбинаторные задачи | Выполнять перебор всех возможных вариантов дл пересчета объектов или их комбинаций с помощью «дерева вариантов», выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. |