

Администрация МО «Заиграевский район»
Управление образования администрации МО «Заиграевский район»
МБОУ «Шабурская средняя общеобразовательная школа»

Утверждаю
директор МБОУ «Шабурская
сош»


Сударкина Н.В. Сударкина
Приказ № 9
от «24» 09 2022 г.

Согласовано
Зам. директора по УВР МБОУ
«Шабурская сош»

Ловцова О.А. Ловцова
«30» августа 2022 г.

Программа рассмотрена и
одобрена на заседании МО
МБОУ «Шабурская сош»

Протокол № 1
от «30» августа 2022 г.
Самцова / М.В. Самцова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

для учащихся 7 класса

учителя Бурзевской Н.В.

Количество часов в неделю: 2

2022-2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 7 класса и реализуется на основе следующих документов:

1. Программа общеобразовательных школ: "Программы общеобразовательных школ: Геометрия. 7-9 кл."/ Сост. Т.А.Бурмистрова. М «Просвещение» 2016г.
2. Государственный стандарт основного общего образования по математике. Программа соответствует учебнику «Геометрия 7-9» Л.С. Атанасян и другие. М.Просвещение.2016 г
- 3 .Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
- 4.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»),
- 5.Рекомендациями Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011 №МД-1552/03 по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации ФГОС
- 6.Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных школах.
- 7.Образовательной программы МБОУ Шабурская СОШ ,утверждённая директором школы.

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

в направлении личностного развития:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

в межпредметном направлении:

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни
- --создание фундамента для

математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки решения планиметрических задач, систематизируют способы решения различных задач, в том числе и практических, что способствует в дальнейшем изучению стереометрии и успешной сдаче ЕГЭ.

Решаются следующие задачи:

овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Место учебного предмета в учебном плане:

Рабочая программа рассчитана на 68 часов, 2 часа в неделю, 34 учебных недель. При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией.

Структура рабочей программы позволяет скорректировать обучение детей с ограниченными возможностями, с ослабленным здоровьем через систему индивидуальных занятий с использованием возможностей Интернет, а также в связи с выявлением различных инфицированных заболеваний нового типа, позволяет переход на дистанционное обучение

Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми, испытывающими трудности в обучении, причиной которых являются различного характера задержки психического развития:

недостаточность внимания, памяти, логического мышления,

пространственной ориентировки, быстрая утомляемость отрицательно влияют на усвоение математических понятий, в связи с этим при рассмотрении курса алгебры 7 класса (для Работюгова Виталия, на основании приказа № 7/7 от «_02_» 09.

2021 г) были внесены изменения в объем теоретических сведений для этого ребенка. Некоторый материал программы ему дается без доказательств, только в виде формул и алгоритмов или ознакомительно для обзорного изучения, некоторые темы в связи со сложностью изложения и понимания для детей с ЗПР были исключены. Данная программа для детей с ЗПР откорректирована в направлении разгрузки курса по содержанию, т.е. предполагается изучение материала в несколько облегченном варианте, однако не опускается ниже государственного уровня обязательных требований.

Индивидуальные особые образовательные потребности:

- Особая форма организации аттестации (в малой группе, индивидуально) с

учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей обучающихся;

-Привычная обстановка в классе;

- Адаптирование текста задания с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся (четкое отграничение одного задания от другого, упрощение формулировок задания по оформлению);

- При необходимости предоставление дифференцированной помощи стимулирующей (одобрение, эмоциональная поддержка), организующей (привлечение внимания, концентрирование на выполнение работы, напоминание о необходимости самопроверки), направляющей (повторное разъяснение инструкции к заданию);

- Увеличение времени на выполнение заданий

Коррекционные задачи:

1.Осуществлять индивидуально-ориентированную психолого-медико-педагогическую помощь обучающимся с учетом их особых образовательных потребностей;

2.Обеспечить минимизацию негативного влияния особенностей познавательной деятельности обучающихся на освоение ими АООП ООО;

3.Обеспечить взаимосвязь урочной, внеурочной и внешкольной деятельности

Используемый УМК:

Геометрия: учеб, для 7—9 кл. / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др.]. — М.: Просвещение, 2016.

Интернет ресурсы

<https://uchi.ru/teachers/migration/congrat>

Info@education.yandex.ru

<https://resh.edu.ru>

- Тестирование on-line: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
- Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>
- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru/>
- Сайт энциклопедий: <http://www.encyclopedia.ru/>
- Электронные образовательные ресурсы к учебникам в Единой коллекции www.school-collection.edu.ru

Материально-техническое обеспечение

- Мультимедийный проектор
- Компьютер с подключением к Интернет

Технологии обучения: технология развивающего обучения; технология проблемного обучения; игровая технология; здоровьесберегающие технологии; технология разноуровневого обучения; технология опорных конспектов; информационные технологии.

Планируемые предметные результаты освоения:

В результате изучения курса геометрии 7 класса ученик научится:
использовать язык геометрии для описания предметов окружающего мира;
распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их отношения;

использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;

решать задачи на вычисление градусных мер углов от 0° до 180° с необходимыми теоретическими обоснованиями, опирающимися на изучение свойства фигур и их элементов;

решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные виды доказательств;

решать несложные задачи на построение циркуля и линейки;

решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Ученик получит возможность:

овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного;

овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные:

у учащихся будут сформированы:

ответственное отношение к учению;

готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;

экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;

формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметные:

регулятивные

учащиеся научатся:

формулировать и удерживать учебную задачу;

выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
составлять план и последовательность действий;
осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

учащиеся получают возможность научиться:

определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

познавательные

учащиеся научатся:

самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
использовать общие приёмы решения задач;
применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
осуществлять смысловое чтение;
создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получают возможность научиться:

устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
формировать учебную компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;

интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

коммуникативные

учащиеся научатся:

организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;

разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные:

учащиеся научатся:

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

владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, круг, окружность);

измерять длины отрезков, величины углов;

владеть навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

пользоваться изученными геометрическими формулами;

пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;

учащиеся получают возможность научиться:

выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения геометрических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Содержание учебного предмета , курса с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности

1. Начальные геометрические сведения (12 часов)

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

Основная цель – систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1-6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

2. Треугольники (18 часов)

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой.

Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель — ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач — на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач приводится по следующей схеме: поиск равных треугольников — обоснование их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников. Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

3. Параллельные прямые (13 часов)

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Основная цель — ввести одно из важнейших понятий — понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (21 часов)

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника.

Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых

равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, в частности используется в задачах на построение.

При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

5. Повторение. Решение задач(6 часов)

Формы проведения занятий: лекции, комбинированные уроки, практикумы, повторительно-обобщающие уроки.

Обучение несет деятельностный характер, акцент делается на обучение через практику, продуктивную работу учащихся в малых группах, использование межпредметных связей, развитие самостоятельности учащихся и личной ответственности за принятие решений. Будут созданы условия для самореализации школьников: участие в соревнованиях, презентациях, семинарах, конкурсах, олимпиадах, что должно способствовать активизации их самостоятельной деятельности, развитию креативности и формированию функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах.

Разноуровневое обучение позволит каждому ученику приобрести предметную компетентность, достичь соответствующего уровня планируемых результатов, развить коммуникативные способности, овладеть навыками коллективной деятельности, научиться работать самостоятельно с учебным материалом.

Формы и методы контроля ЗУН: самостоятельные работы, тесты, контрольные работы, тематические зачёты.

Реализация воспитательного потенциала урока предполагает следующие виды работ:

Применение на уроке интерактивных форм работы (дискуссии, конференции, уроки-исследования, групповую и парную работу), которые позволят усилить доброжелательную обстановку на уроке и не только получать опыт, но и приобретать знания.

Включение в урок игровых процедур, для поддержания мотивации детей к получению знаний, установки доброжелательной атмосферы во время урока.

Проведение событийных уроков, уроков – экскурсий, которые расширяют образовательное пространство предмета, воспитывают уважение к историческим личностям, людям науки, воспитывают любовь к прекрасному, к природе, к родному краю.

Использование ИКТ-технологий, которые поддерживают современные активности обучающихся..

Смысловое чтение, которое позволяет повысить не только предметные результаты, но и усилить воспитательный потенциал, через полное осмысление прочитанного текста и последующего его обсуждения.

Исследовательская и проектная деятельность, позволяющая приобретать школьникам навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык публичного выступления перед аудиторией, навык аргументирования и отстаивания своей точки зрения. Для достижения воспитательных задач урока используются социокультурные технологии:

технология присоединения;
технология развития целостного восприятия и мышления;
технология развития чувствования;
технология развития мотивации;
технология развития личности;
технология развития группы;
технология развития ресурса успеха.

Основу социокультурных технологий составляет идея активного обучения и воспитания, когда одновременно работают пять аспектов: содержательный, коммуникативный, управленческий, психологический, социокультурный.

Использование активных форм работы является важным условием превращения обычного урока в воспитывающий урок. Это способствует:

освоению социокультурных и духовно-нравственных категорий на уровне личностного развития;
развитию эффективного общения;
развитию управленческих способностей;
формированию мотивации на совместное достижение значимых результатов;
приобретению социокультурного опыта.

Планируемые результаты.

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются:

Патриотическое воспитание.

Проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, использованием этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание.

Готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание.

Установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание.

Способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве

Ценности научного познания

Готовностью ориентироваться в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание.

Готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание.

Ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

Потенциал для формирования и развития функциональной грамотности.

Функциональная грамотность становится фактором, содействующим развитию способностей школьников творчески мыслить и находить стандартные решения, умений выбирать профессиональный путь, использовать информационно-коммуникационные технологии в различных сферах жизнедеятельности, а также обучению на протяжении всей жизни.

Функциональная грамотность:

- моделирует реальную жизненную ситуацию
- ориентирует на нелинейное (вероятностное) мышление.

Сложные системы нельзя описать только причинно-следственными связями

- конструируется на базе концептов на основе преимущественного использования дедуктивного метода
- ученики осваивают систему концептов, включающих предметные знания учеников, становятся опорой, средством решения задач в реальных жизненных ситуациях заданий на формирование функциональной грамотности

Формирование функциональной грамотности школьников на уроках математики возможно через формирование у каждого учащегося опыта творческой социально значимой деятельности в реализации своих способностей. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

практических расчетов по формулам, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;
построения и исследования простейших математических моделей;
решения геометрических прикладных задач;
исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; вычисления длин, площадей и объемов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства”.

Одной из составляющей функциональной грамотности – это математическая грамотность учащихся. Математическая грамотность – это способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живёт, высказывать обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину.

Учащиеся, овладевшие математической грамотностью, способны:
распознавать проблемы, которые возникают в окружающей действительности и могут быть решены средствами математики;
формулировать эти проблемы на языке математики;
решать проблемы, используя математические факты и методы;
анализировать использованные методы решения;
интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы;
формулировать и записывать результаты решения.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Контрольные работы.
1	Начальные геометрические сведения	12	1
2	Треугольники	18	1
3	Параллельные прямые	13	1
4	Соотношение между сторонами и углами	21	2

	треугольника		
5	Повторение. Решение задач	4	0
	Итого:	68	5

Календарно-тематическое планирование учебного материала по геометрии для 7 класса

№	Тема урока	Тип урока	Вид контроля	УУД; деятельность учащихся					Дата		
				предметные	КУУД	ПУУД	РУУД	ЛУУД	План	Факт	
«Начальные геометрические сведения»											
1	Прямая и отрезок	УОНЗ	Текущий	Знание: – основных понятий темы: прямая, отрезок, граничная точка отрезка, длина отрезка, луч, начало луча угол, вершина угла, стороны угла, внутренняя область угла, биссектриса угла, перпендикулярные прямые, острые, тупые, прямые, развернутые, смежные, вертикальные углы – построения с помощью чертежной линейки прямых и отрезков, измерения их длины, записи измерения с помощью принятых условных обозначений; геометрической фигуры луч, способы построения перпендикулярных прямых на местности – построения с помощью чертежного угольника перпендикулярных прямых углов, записи факта перпендикулярности прямых с помощью условных обозначений – построения с помощью чертежной линейки углов, измерения их величины с помощью транспортира, записи измерения с помощью принятых условных обозначений, построения углов заданной величины, определения вида угла, применения свойств смежных и вертикальных углов	учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; - контролировать действия партнера - слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	использовать поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. - строить речевое высказывание в устной и письменной форме. - ориентироваться на разнообразие способов решения задач. - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям - владеть общим приемом решения задач. - уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;	учитывать правило в планировании и контроле способа решения. - различать способ и результат действия. - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. - уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;	независимость и критичность мышления; – воля и настойчивость в достижении цели.	04.09		
2	Луч и угол	УОНЗ	Текущий						8		
3	Сравнение отрезков и углов	УОМН	Текущий						11		
4	Измерение отрезков	УОМН	Текущий						15		
5	Решение задач	УР	Текущий						18		
6	Измерение углов,	УОНЗ	Текущий						22		
7	Решение задач	УР	Текущий						25		
8	Смежные и вертикальные углы	УОНЗ	Текущий						29		
9	Перпендикулярные прямые	УОМН	Текущий						02.10		
10	Решение задач Подготовка к контрольной работе	УОМН	Текущий						6		
11	Контрольная работа № 1 «Начальные геометрические сведения»	УРК	тематический	9							

				Умение: проводить измерительные работы, классификацию по выделенному признаку (на примере определения вида углов), сравнивать объект наблюдения (угол) с эталоном (прямым углом).						
«Треугольники»										
12	Треугольник. Первый признак равенства треугольников	УОНЗ	Текущий	Знание: – основных понятий темы: треугольник, вершина, сторона, угол треугольника, периметр треугольника, равные треугольники, соответственные элементы, первый признак равенства треугольников медиана, высота, биссектриса, равнобедренный треугольник, основание, боковые стороны, равносторонний треугольник построения с помощью чертежного угольника и транспортира медианы, высоты, биссектрисы, построения треугольников проведения измерений его элементов, записи результатов измерений, – перевода текста (формулировки) первого признака равенства треугольников в графический образ, короткой записи, проведения доказательства, применения для решения задач на выявление равных треугольников - доказательства и применения при решении теоремы о	учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; - контролировать действия партнера - слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	использовать поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. - строить речевое высказывание в устной и письменной форме. - ориентироваться на разнообразие способов решения задач. - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям - владеть общим приемом решения задач. - уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского	учитывать правило в планировании и контроле способа решения. - различать способ и результат действия. - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. - уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию,	независимость и критичность мышления; – воля и настойчивость в достижении цели	13	
13	Решение задач по готовым чертежам	УР	Текущий						16	
14	Решение задач	УОМН	Текущий						20	
15	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	УОНЗ	Текущий						23	
16	Перпендикуляр к прямой	УОМН	Текущий						27	
17	Свойства равнобедренного треугольника	УОНЗ	Текущий						30	
18	Решение задач	УОМН	Текущий						17.11	
19	Второй признак равенства треугольников	УОНЗ	Текущий						20	
20	Второй признак	УОМН	Текущий						24	

	равенства треугольников			свойства равнобедренного треугольника		характера;	приводить примеры и контрпримеры;			
21	Третий признак равенства треугольников	УОНЗ	Текущий	– основных понятий темы: соответственные элементы, второй и третий признаки равенства треугольников					27	
22	Решение задач	УР	Текущий	– перевода текста (формулировки) второго и третьего признаков равенства треугольников в графический образ, короткой записи, доказательства, применения для решения задач на выявление равных треугольников					01.12	
23	Окружность. Построение циркулем и линейкой	УОНЗ	Текущий	Умение: – переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, представлять информацию в сжатом виде – схематичной записи формулировки теоремы;					4	
24	Задачи на построение	УОМН	Текущий	– проводить доказательные рассуждения, понимать специфику математического языка.					8	
25	Задачи на построение	УОМН	Текущий	- грамотно выполнять алгоритмические предписания и инструкции (на примере построения медиан, высот, биссектрис треугольника), овладевать азами графической культуры.					11	
26	Решение задач	УР	Текущий	переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель,					15	
27	Контрольная работа № 2 «Треугольник и»	УРК	тематичес кий	- представлять информацию в сжатом виде – схематичной записи формулировки теоремы, - проводить доказательные рассуждения,					18	

				- понимать специфику математического языка. - решать комбинированные задачи с использованием 1–2 алгоритмов, записывать решения с помощью принятых условных обозначений.							
Параллельные прямые											
28	Признаки параллельност и двух прямых	УОНЗ	Текущий	Знание: – основных понятий темы: параллельные прямые, секущая, названия углов, образованных при пересечении двух прямых секущей – накрест лежащих, односторонних, соответственных углов, перевода текста (формулировки) признаков параллельности в графический образ параллельности прямых на основе признаков параллельности, записи решения с помощью принятых обозначений Умение: – передавать содержание прослушанного материала в сжатом виде (конспект); – структурировать материал, понимать специфику математического языка и работы с математической символикой.	учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; - контролировать действия партнера - слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	использовать поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. - строить речевое высказывание в устной и письменной форме. - ориентироваться на разнообразие способов решения задач. - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям - владеть общим приемом решения задач. - уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;	учитывать правило в планировании и контроле способа решения. - различать способ и результат действия. - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. - уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и	независимо сть и критичност ь мышления; – воля и настойчив ость в достижен ии цели	22		
29	Признаки параллельност и двух прямых	УОМН	Текущий						25		
30	Практические способы построения параллельных прямых	УОМН	Текущий						29		
31	Решение задач по теме «Признаки	УОМН	Текущий	выработанному алгоритму, записи выполняемых действий с помощью принятых обозначений,					12.01		

	параллельность и двух прямых»			доказательства параллельности построенных прямых – содержания ключевых понятий: аксиома, аксиоматический подход в геометрии, теорема, обратная к данной, теорема-следствие–формулировки аксиомы параллельных прямых, следствий из аксиомы параллельных прямых, определения параллельности прямых на основе нового признака параллельности, записи решения с помощью принятых обозначений Умение: – работать с готовыми предметными, знаковыми и графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов; – проводить классификацию объектов (параллельные, непараллельные прямые) по заданным признакам(углов, полученных при пересечении двух прямых) по заданным признакам использовать соответствующие инструменты для решения практических задач, точно выполнять инструкции.			контрпримеры;			
32	Аксиома параллельных прямых	УОНЗ	Текущий						15	
33	Свойства параллельных прямых	УОНЗ	Текущий						19	
34	Свойства параллельных прямых	УОМН	Текущий						22	
35	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	УР	Текущий						26	
36	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	УОМН	Текущий						29	
37	Решение задачПодготовка к контрольной работе	УОМН	Текущий						02.02	
38	Контрольная работа №3 Параллельные прямые	УРК	тематический						5	
Соотношения между сторонами и углами треугольника										
39	Теорема о сумме углов треугольника	УОНЗ	Текущий	Знание: – содержания ключевых понятий: внутренний угол треугольника, внешний угол треугольника, сумма углов треугольника ; – теорем о сумме углов треугольника и свойстве внешнего угла треугольника,	учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; - контролировать	Использовать поиск информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.	учитывать правило в планировании и контроле способа решения. - различать способ и	независимость и критичность мышления; – воля и настойчивость в	9	
40	Сумма углов треугольника. Решение задач	УОМН	Текущий						12	
41	Соотношения между	УОНЗ	Текущий						16	

	сторонами и углами треугольника			неравенство треугольников прямоугольный треугольник, катет, гипотенуза, свойств прямоугольного треугольник ;признаков равенства прямоугольных треугольников способов их доказательства, алгоритмов решения задач на нахождение углов треугольника, записи решения с помощью принятых обозначений	действия партнера - слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	- строить речевое высказывание в устной и письменной форме. - ориентироваться на разнообразие способов решения задач. - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям - владеть общим приемом решения задач. - уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;	результат действия. - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. - уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;	достижении цели.		
42	Соотношения между сторонами и углами треугольника	УОМН	Текущий						19	
43	Неравенство треугольника	УОНЗ	Текущий						26	
44	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	УР	Текущий	Умение: проводить исследования несложных ситуаций (измерение углов треугольника и вычисление их суммы), формулировать гипотезу исследования, понимать необходимость ее проверки, – составлять конспект математического текста, выделять главное,					02.03	
45	Контрольная работа №4 Соотношения между сторонами и углами треугольника	УРК	тематический	формулировать определения по описанию математических объектов; приводить примеры, подбирать аргументы – осуществлять перевод понятий из печатного (текст) в графический образ					5	
46	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства	УОНЗ	Текущий	основных понятий темы: треугольника с углом в 30° ; – доказательств свойств прямоугольного треугольника, признаков равенства прямоугольных треугольников;					9	
47	Решение задач	УР	Текущий	применения их при решении поисковых задач					12	
48	Признаки равенства прямоугольных треугольников	УОМН	Текущий						16	
49	Решение задач	УР	Текущий						19	
50	Решение задач	УР	Текущий	Знание: – основных понятий темы:					30	
51	Расстояние от	УОНЗ	Текущий	перпендикуляр, расстояние от					02.04	

	точки до прямой. Расстояние между параллельным и прямыми			данной точки до прямой, расстояние между параллельными прямыми – основных понятий темы: треугольник, равный данному, признаки равенства треугольников, задача на построение; – способов действия по нахождению (построению) расстояния от точки до прямой и между параллельными прямыми, записи решения с помощью принятых условных обозначений; – построения с помощью циркуля и линейки треугольника по трем заданным элементам, названия их с помощью принятых условных обозначений, доказательства, что построен треугольник, равный заданному Умение: грамотно выполнять алгоритмические предписания и инструкции (на примере построения треугольника по заданным элементам), развивать графическую культуру. – составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов; – осуществлять перевод понятий из текстовой формы в графическую.						
52	Построение треугольника по трем элементам	УОМН	Текущий						6	
53	Построение треугольника по трем элементам ,	УОМН	Текущий						9	
54	Решение задач на построение	УР	Текущий						13	
55	Решение задач	УОМН	Текущий						16	
56	Решение задачПодготовка к контрольной работе	УР	Текущий						20	
57	Контрольная работа №5 Прямоугольные треугольники	УРК	тематический						23	
58 - 67	Повторение	УОМН							27 29 04.05 6 11 13 18 21	
68	Итоговая к/р	УРК	итоговый						25	

Обозначения:

УОНЗ- урок открытия новых знаний

УР-урок рефлексии

УОМН- урок общеметодологической направленности

УРК – урок развивающего контроля