

Аннотация к рабочей программе по геометрии в 7 А, Б, В классах (базовый уровень).

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ МОиН РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»), примерной программы, созданной на основе ФГОС, учебного плана ГБОУ УР «Лицей №41» на 2020-2021 учебный год.

Рабочая программа составлена на основе примерной учебной программы авторского тематического планирования учебного материала, учебного плана и комплекта учебников Л.С. Атанасяна, В.Ф.Бутузова и др. Геометрия 7-9. –М.: Просвещение. 2013., с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных процессов государственного стандарта общего образования, рассчитанная на 68 часов (2 часа в неделю).

Изучение геометрии в 7классе (на ступени основного общего образования) направлено на достижение **следующих целей:**

- **овладение** системой математических знаний умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, Формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи обучения:

приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности;

-освоение навыков и умений проведения доказательств, обоснования выбора решений;

-приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;

-развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии;

-научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

- ввести основные геометрические понятия, научить различать их взаимное расположение;
- научить распознавать геометрические фигуры и изображать их;
- ввести понятия: теорема, доказательство, признак, свойство;
- изучить все о треугольниках (элементы, признаки равенства);
- изучить признаки параллельности прямых и научить применять их при решении задач и доказательстве теорем;
- научить решать геометрические задачи на доказательства и вычисления;
- подготовить к дальнейшему изучению геометрии в последующих классах.

Курс геометрии характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстрактности изучаемого материала. Учащиеся овладевают приёмами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изложение курса позволяет начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников.

Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

Большая роль отводится решению задач по готовым чертежам. Наличие уже готовых рисунков помогает учителю наиболее рационально использовать рабочее время на уроке; тестовые задания позволяют своевременно выявить затруднения учащихся и предупредить устойчивые пробелы в их знаниях.

Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Личностные результаты освоения курса:

Организационные : организовать свое рабочее место; планировать текущую работу; нацеливать себя на выполнение поставленной задачи; осуществлять самоанализ и самоконтроль учебной деятельности; сотрудничать при решении учебных задач; вести познавательную деятельность в коллективе.

Интеллектуальные : умение чисто и быстро писать; диалектически анализировать учебный или другой материал; классифицировать материал; обобщать; абстрагировать; выделять главное, существенное; синтезировать материал; устанавливать причинно-следственные связи.

Читательские: пользоваться печатными и техническими средствами массовой информации, словарями, справочниками, оглавлениями, энциклопедиями.

Коммуникативные: умение слушать; литературным языком выражать свои мысли, пользоваться специальным языком, пользоваться математическим языком; задавать уточняющие вопросы; аргументировать; доказывать; выступать перед аудиторией; умение выслушивать выступающих; грамотно и аргументировано им оппонировать.

Метапредметные результаты:

- анализировать условие задачи и выделять необходимую для ее решения информацию; находить информацию, представленную в неявном виде; преобразовывать объекты в соответствии с заданными образцами; выстраивать логическую цепочку рассуждений;
- переносить взаимосвязи и закономерности с одних объектов и действий на другие по аналогии;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач; представлять зависимости между различными величинами в виде формул; вычислять площадь объекта, состоящего из нескольких частей; вычислять площади объектов в форме многоугольников при решении бытовых задач; использовать чертежные инструменты для создания графических объектов при решении бытовых задач;
- читать диаграммы, представлять информацию в виде диаграмм.

Предметные результаты:

В результате изучения курса геометрии ученики должны **знать/понимать:**

- существо понятия математического доказательства; примеры геометрических доказательств;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

В результате изучения курса геометрии учащиеся должны **уметь:**

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;
- вычислять значения геометрических фигур (длин, углов, периметров);

- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства треугольников и отношений между ними;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие задачи на построение;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построение геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Формы организации учебного процесса: индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

В случае невозможности продолжения образовательного процесса в силу объективных причин (аварийной ситуации в образовательной организации, в периоды проведения мероприятий по профилактике гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций, морозных дней и т.п.), предусматривается организация образовательного процесса в режиме удаленного обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Ведущими методами обучения геометрии являются: проблемно-поисковый, объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, используется, частично-поисковый и творчески-репродуктивный..

Технологии обучения:

- традиционная классно-урочная
- игровые технологии
- элементы проблемного обучения
- здоровьесберегающие технологии
- ИКТ.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

- 1. Начальные геометрические сведения. (4ч)** Понятия отрезка, луча, угла, равные фигуры. Сравнение и измерение отрезков и углов. градус и градусная мера угла, середина отрезка, биссектриса угла, смежные и вертикальные углы. Свойства смежных и вертикальных углов.

2. **Треугольники. (20ч.)** Понятие треугольника, вершины, стороны, углы и периметр треугольника. Равнобедренный и равносторонний треугольники; равные треугольники; теоремы о признаках равенства треугольников. Перпендикуляр, проведенный из данной точки к данной прямой. Медиана биссектриса и высота треугольника. Теоремы о свойствах равнобедренного треугольника. Определение окружности, радиус, хорда, диаметр, центр, дуга окружности. Простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие.
3. **Параллельные прямые. (10ч.)** Определение параллельных прямых. Накрест лежащие углы, соответственные углы, односторонние углы; теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых. Понятие аксиомы геометрии: аксиома параллельных прямых и следствия из нее; теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремы о признаках параллельности, связанных с накрест лежащими, соответственными и односторонними углами. Условие и заключение теоремы, метод доказательства от противного.
4. **Соотношения между сторонами и углами треугольника. (20ч)** Теорема о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника; классификация треугольников по углам. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждение) и следствия из нее. Теорема о неравенстве треугольника. Теоремы о свойствах прямоугольных треугольников (прямоугольный треугольник с углом 30° , признаки равенства прямоугольных треугольников). Определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми.
5. **Задачи на построение. (10ч.)** Ключевые задачи на построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника и расстоянием между параллельными прямыми.
6. **Повторение. Решение задач. (4ч)**

Организация тематического и промежуточного контроля результатов обучения

Основной формой контроля за результатами обучения является контрольная работа. Контрольные работы направлены на проверку уровня базовой подготовки учащихся, а также на дифференцированную проверку владения формально-оперативным математическим аппаратом, способность к интеграции знаний по основным темам курса.

Промежуточный и тематический контроль осуществляется в следующих формах: самостоятельная работа, практическая работа, математический диктант, и др.

Оценка достижений результатов обучения производится в соответствии с пунктом 5 «Положения о системе оценки ГБОУ УР «Лицей № 41».

Учебно-методическое оснащение

1. Геометрия: Учебник для 7-9 классов общеобразовательных учреждений / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2011.
2. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. – М.: Просвещение, 2011.
3. Александров А.Д. и др. Геометрия: Учебник для 7-9 кл. общеобразоват. учреждений/ А.Д.Александров, А.Л.Вернер, В.И. Рыжик. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010 г.
- 4.Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2009.
5. Геометрия. Тесты. 7-9 кл.: Учебно-метод. пособие. Алтынов П.И.– 3-е изд. – М. : Дрофа, 1999. – 112 с. : ил. – ISBN 5-7107-2530-7.
6. Упражнения по планиметрии на готовых чертежах Саврасова С.М., Ястребинецкий Г.А.: Пособие для учителя. – М. : Просвещение, 1987.
7. Контрольно-измерительные материалы. Геометрия 7 класс../Сост.Н.Ф.Гаврилова-2-еизд,перераб.-М:ВАКО,2013.

Электронные учебные пособия

1. Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2002.
2. Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2003.