

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цели:

- овладение системой математических знаний и 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:

- систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости;
- формирование пространственных представлений;
- развитие логического мышления и подготовка аппарата для изучения смежных дисциплин (физика и др.);
- овладение конкретными знаниями необходимыми для применения в практической деятельности.

В основу курса геометрии для 7-9 класса положены такие принципы как:

- Целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном единой общешкольной подготовки по математике.
- Научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых)
- Практико-ориентированность, обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации.
- Принцип развивающего обучения (обучение ориентировано не только на получение новых знаний, но и активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы).

Данная адаптированная рабочая программа по геометрии разработана в соответствии со следующими **нормативно-правовыми документами:**

- Конституции Российской Федерации
- Законом РФ от 29 декабря 2012 г. №273 ФЗ – «Об образовании в Российской Федерации»
- Приказа Министерства образования РФ №1015 от 30.08.2013 г. « Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам- образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»
- Приказом Министерства образования России от 05.03.2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (с дополнениями и изменениями)
- Приказом Министерства образования России от 09.03.2004 г. №1312

«Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (с дополнениями и изменениями)

- Рекомендаций Министерства образования и НИИ дефектологии для ОУ VII вида. Журнал «Дефектология», №4, 1993.

- Примерной программы основного общего образования по математике, программы для общеобразовательных учреждений: Авторской программы по геометрии для 7-9 классов (авторы – Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – 2-е издание. – М.: Просвещение, 2009).

Обучение ведется по учебнику Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. Кадомцев С.Б. и др. ФГОС.

«Геометрия, 7 – 9»: учебник для общеобразовательных учреждений М.: Просвещение, 2015г.

Обоснование выбора программы

Адаптированная рабочая программа разработана **на основе авторской программы**, которая направлена на формирование компетентности школьника в различных сферах жизнедеятельности (не только в собственно познавательной или учебной) и устойчивой мотивации к обучению.

Данная адаптированная рабочая программа, сохраняя основное содержание образования, принятое для массовой школы, отличается своеобразием, предусматривающем коррекционную направленность обучения.

Изменения, внесенные в программу

Используя рекомендации Министерства образования от 1993 года, в программу внесены следующие изменения:

- при рассмотрении простейших геометрических фигур, все понятия вводятся на наглядной основе;
- аксиомы даются через решение задач и приводятся в описательной форме;
- теоремы даются без доказательств, так как они трудны для учащихся с задержкой психического развития;
- темы «Существование и единственность перпендикуляра к прямой», «Метод геометрических мест», «Теорема Фалеса», «Свойства движения» изучаются в ознакомительном порядке

Внесение данных изменений позволит охватить весь изучаемый материал по программе, повысить уровень обученности учащихся по предмету, а также более эффективно осуществить индивидуальный подход к обучающимся.

Все основные понятия вводятся на наглядной основе. Аксиомы даются в процессе практических упражнений через решение задач и приводятся в описательной форме. Все теоретические положения даются исключительно в ознакомительном плане и опираются на наглядные представления учащихся.

Общая характеристика учебного предмета

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства. Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстракции изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при 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.

Место предмета в базисном учебном плане.

По школьному учебному плану на изучение геометрии выделено **34** часа (2 часа в неделю). Всего 68 часов в каждом классе. При этом контрольных работ в 7 классе – 5, в 8 классе- 5, в 9 классе- 6.

Организация учебно-воспитательного процесса.

Программа реализуется на уроках различных типов: Урок-лекция. Урок-практикум. Урок-исследование. Комбинированный урок Урок–игра. Урок решения задач. Урок-тест. Урок-самостоятельная работа. Урок- контрольная работа.

Для реализации данной программы используются следующие педагогические технологии:

- Дифференцированного обучения
- ИКТ
- Здоровьесберегающие
- Информационные
- Коррекционно-развивающее обучение
- Личностно-ориентированное обучение

а также следующие методы и формы обучения:

Формы работы: беседа, рассказ, лекция, дидактическая игра, дифференцированные задания, взаимопроверка, практическая работа, самостоятельная работа, фронтальная, индивидуальная, групповая и парная работы, индивидуальная коррекционная работа.

Методы работы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемный, эвристический, исследовательско-творческий.

Коррекционно-развивающий компонент

Важнейшими коррекционными задачами курса геометрии являются развитие логического мышления и речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда — планирование работы, поиск рациональных путей ее выполнения, осуществление самоконтроля. Школьники должны научиться грамотно и аккуратно делать математические записи, уметь объяснить их.

Дети с ЗПР из-за особенностей своего психического развития трудно усваивают программу по геометрии, так как затруднено логическое мышление, образное представление. Усвоение материала будет более эффективным, если умственная деятельность будет сочетаться с практической. Как и на уроках других предметов, важным является развитие речи учащихся. Поэтому любой записываемый материал должен проговариваться. Учащиеся должны объяснять действия, вслух высказывать свои мысли, мнения, ссылаться на известные правила, факты, предлагать способы решения, задавать вопросы. Большое значение в процессе обучения и развития учащихся имеет решение задач. В большинстве задачи решаются на готовых чертежах. Пересказ условия задачи своими словами помогает удержать эти условия в памяти. Следует поощрять также решение разными способами. Таким образом, доступная, интересная деятельность, ощущение успеха, доброжелательные отношения являются неременным условием эффективной работы с детьми ЗПР.

Все основные понятия вводятся на наглядной основе. Аксиомы даются в процессе практических упражнений через решение задач и приводятся в описательной форме. Все теоретические положения даются исключительно в ознакомительном плане и опираются на наглядные представления учащихся,

Формирование ключевых компетенций учащихся на уроках математики

Ценностно-смысловая компетенция.

Ученик должен четко для себя представлять, что и как он изучает сегодня, на следующем занятии и каким образом он сможет использовать полученные знания в последующей жизни.

Общекультурная компетенция. Использование материала из других наук на уроках математики, и использование понятий и методов математики на других уроках и в жизни

Учебно-познавательная компетенция развивается при решении нестандартных, занимательных, исторических задач, задач-фокусов, а так же при проблемном способе изложения новой темы.

Информационная компетенция. Обращение к примерам из жизни дает возможность формировать у учащихся данную компетенцию.

Коммуникативная компетенция. Её реализация подразумевает использование различных коллективных (коммуникативных) приёмов работы (таких, как дискуссия, групповая работа, парная работа, при разборе задачи диалог с учителем или соседом по парте и др.).

Социально-трудовая компетенция. Данная компетентность подразумевает овладение детьми теми предметными знаниями, умениями и навыками, которые они будут использовать непосредственно в своей дальнейшей жизнедеятельности. Развитию способствуют следующие приемы: контрольные работы, тесты по усовершенствованию устного счета.

Компетенция личного самосовершенствования. Для воспитания данного вида компетенции подходят задачи на развитие навыков самоконтроля, в этом помогают задачи, содержащие информативную часть, влияющую на самосознание детей

Виды и формы контроля.

Контроль знаний, умений и навыков учащихся - важнейший этап учебного процесса, выполняющий обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. В структуре программы проверочные средства находятся в логической связи с содержанием учебного материала. Реализация механизма оценки уровня обученности предполагает систематизацию и обобщение знаний, закрепление умений и навыков; проверку уровня усвоения знаний и овладения умениями и навыками, заданными как планируемые результаты обучения. Они представляются в виде требований к подготовке учащихся.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды контроля как: входной, текущий, тематический, итоговый контроль. Формы контроля: контрольные работы, самостоятельные работы, зачеты, математические диктанты, графические диктанты.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения и навыки на практике.

При организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с дидактическим раздаточным материалом, где имеются вопросы и задания, в том числе в форме самостоятельных и проверочных работ, познавательных задач, карточках-заданиях, в творческих заданиях (рисунок, кроссворд).

Все эти задания выполняются как по ходу урока, так и даются на домашнее задание.

По окончании четверти, а так же по окончании курса проводится итоговая контрольная работа

Информация об учебнике.

Учебник Геометрия, 7 – 9: Учеб. для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2015г.

Учебник дает ясные и понятные определения, формулировки теорем четко выделены, задач много, но не все они приемлемы для нас.

В результате изучения курса геометрии 7-9 классов учащиеся должны знать:

- существо понятия математического доказательства;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;
- примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

- основные единицы измерения и уметь перейти от одних единиц к другим в соответствии с условиями задач;

уметь:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки;
- выполнять основные действия с векторами, понимать геометрический смысл вектора; использовать векторы при решении задач;

Применять полученные знания:

- при построениях геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
- для вычисления длин, площадей основных геометрических фигур с помощью формул (используя при необходимости справочники и технические средства).

Тематическое планирование курса «геометрия»

7 класс (2 часа в неделю)

Список контрольных работ

Контрольная работа № 1 по теме: «Начальные геометрические сведения »

Контрольная работа № 2 по теме: «Треугольники»

Контрольная работа № 3 по теме: «Параллельные прямые»

Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»

Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»

Содержание курса 7 класса

1. Начальные геометрические сведения (10 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.

Контрольная работа № 1 по теме: «Начальные геометрические сведения »

Учащиеся должны знать:

- Сколько прямых можно провести через две точки;
- Сколько общих точек имеют две прямые;
- Определение отрезка, равных фигур, середины отрезка, смежных и вертикальных углов. Перпендикулярных прямых;
- Единицы измерения отрезков и углов;

Учащиеся должны уметь:

- Обозначать: прямые, точки на прямой, отрезки, углы;
- Сравнивать отрезки и углы;
- Работать с различными единицами, переводить одни в другие;
- Изображать различные виды углов;
- Находить на чертежах смежные и вертикальные углы.

2.Треугольники(17 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.

Контрольная работа № 2 по теме: «Треугольники»

Учащиеся должны знать:

- Формулировки признаков равенства треугольников;
- Формулировки теорем о перпендикуляре к прямой и свойства равнобедренного треугольника;
- Определение окружности, медианы, биссектрисы, высоты;

Учащиеся должны уметь:

- Называть элементы треугольника;
- Решать задачи с применением теорем;
- Выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения;

3.Параллельные прямые(13 часов).

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

Контрольная работа № 3 по теме: «Параллельные прямые»

Учащиеся должны знать:

- Формулировки теорем о перпендикуляре к прямой и свойства равнобедренного треугольника;
- Определение параллельных прямых, формулировки признаков параллельности;
- Аксиому параллельности прямых;

Учащиеся должны уметь:

- Решать задачи с применением теорем;

4.Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 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.

Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»

Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»

Учащиеся должны знать:

- Формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников;
- Определение внешнего угла;
- Виды треугольников;
- **Учащиеся должны уметь:** Решать задачи с применением теорем и стандартные задачи на построение обязательного минимума.
- **5. Итоговое повторение. Решение задач (10 часов)**

В результате изучения курса геометрии 7 класса учащиеся должны знать/понимать:

- значение геометрической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

- значение практики вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

Учащиеся должны уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур;
- решать геометрические задания, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат;
- решать простейшие планиметрические задачи на плоскости;
- применять свойства геометрических фигур как опору при решении задач;
- решать задачу введения терминологии, развития навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций, связанных с условиями решаемых задач;