 Адаптированная рабочая программа для обучающегося с НОДА по геометрии в 7 классе составлена в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом основного общего образования по математике.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника Геометрия: 7 - 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др.  — М.: Просвещение 2016.

Учебный план индивидуального обучения основного общего образования на 2022- 2023 учебный год, предусматривает объем учебного предмета «Геометрия» в 7 классе  1 час в неделю (34 часа в год по плану индивидуального обучения).

Изучение математики в основной школе для учащегося с НОДА направлено на достижение следующих **целей:**

1. *В направлении личностного развития:*

- Развитие логического и критического мышления, культура речи, способности к умственному эксперименту;

- формирование качества мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе ;

- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2. *В метапредметном направлении:*

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познаний действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования:

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основной познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3*. В предметном направлении:*

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

- создание фундамента для математического развития, изучения механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

***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, аналитического и образного мышления.

***Цели изучения курса:***

- развивать пространственное мышление и математическую культуру;

- учить ясно и точно излагать свои мысли;

- формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни:

умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;

- помочь приобрести опыт исследовательской работы.

***Задачи курса:***

- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;

- начать изучать основные геометрические фигуры, их элементы: точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник и их свойства;

- понять построение курса геометрии;

- изучить признаки равенства треугольников;

- формировать навыки решения задач с применением признаков;

- формировать навыки изображения рисунков в соответствии с условием задачи;

- ввести понятие параллельности прямых, изучить признаки параллельности и свойства параллельных прямых;

- ознакомить с понятием окружности и круга;

- разобрать соотношения между сторонами и углами треугольника.

**Содержание учебного предмета:**

В курсе геометрии 7 класса условно выделены четыре основных раздела: **начальные геометрические сведения, треугольники, параллельные прямые, соотношения между сторонами и углами треугольника.**

**Раздел 1. Начальные геометрические сведения.**

В данном разделе вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений обучающихся 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. Изучение данной темы должно также решать задачу введения терминологии, развития навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций, связанных с условиями решаемых задач. Решение задач данной темы следует использовать для постепенного формирования у обучающихся навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач, первоначально проговаривая их в ходе решения устных задач.

*Цели изучения раздела:*

* систематизировать знания обучающихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах;
* ввести понятие равенства фигур.

**Раздел 2. Треугольники.**

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится 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. При изучении темы следует основное внимание уделить формированию у учащихся умения доказывать равенство треугольников, т. е. выделять равенство трех соответствующих элементов данных треугольников и делать ссылки на изученные признаки.

 *Цели изучения раздела:*

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

**Раздел 3. Параллельные прямые.**

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. Отсюда следует необходимость уделить значительное внимание формированию умений доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные углы при параллельных прямых и секущей.

*Цели изучения раздела:*

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

**Раздел 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника.**

В данном разделе рассматривается одна из важнейших теорем курса – теорема о сумме углов треугольника, в которой впервые формулируется неочевидный факт. Теорема позволяет получить важные следствия – свойство внешнего угла треугольника, некоторые свойства и признаки прямоугольных треугольников. При введении понятия расстояния между параллельными прямыми у обучающихся формируется представление о параллельных прямых как равноотстоящих друг от друга (точка, движущаяся по одной из параллельных прямых, все время находится на одном и том же расстоянии от другой прямой), что будет использоваться в дальнейшем курсе геометрии и при изучении стереометрии. При решении задач на построение в 7 классе рекомендуется ограничиваться только выполнением построения искомой фигуры циркулем и линейкой. В отдельных случаях можно проводить устно анализ и доказательство, а элементы исследования могут присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

*Цели изучения раздела:*

* рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета:**

**Простейшие геометрические фигуры и их свойства.**

*По окончании изучения курса учащийся научится:*

• пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения,

• распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их комбинации.

• находить значение длин, градусную меру углов.

• решать простейшие планиметрические задачи.

*Учащийся получит возможность:*

• овладеть методами решения задач на вычисление и доказательство.

• приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

**Треугольники.**

*По окончании изучения курса учащийся научится:*

• выполнять построение треугольника, его медианы, биссектрисы и высоты.

• доказывать и применять к решению задач признаки равенства треугольников.

• доказывать и применять при решении задач признаки равнобедренного треугольника.

• доказывать теоремы.

*Учащийся получит возможность:*

• приобрести опыт выполнения проектов.

• решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств

**Параллельные прямые.**

*По окончании изучения курса учащийся научится:*

• строить параллельные прямые

• доказывать и применять при решении задач признаки и свойства параллельных прямых.

*Учащийся получит возможность:*

• овладеть методами решения задач на вычисление и доказательство, методом от противного, методом перебора вариантов, методом геометрических мест точек.

**Соотношения между сторонами и углами треугольника.**

*По окончании изучения курса учащийся научится:*

• использовать знания теоремы о сумме углов треугольника

• применять понятие прямоугольного треугольника и его свойств к решению задач и доказательству теорем.

*Учащийся получит возможность:*

• овладеть методами решения задач на вычисление и доказательство, методом от противного, методом перебора вариантов, методом геометрических мест точек.

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».

**Учебно-тематический план по геометрии в 7 классе:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела** | **Кол-во****часов** | **Кол-во контр.****работ** |
| 1. | Начальные геометрические сведения. | 7 | 1 |
| 2. | Треугольники. | 10 | 1 |
| 3. | Параллельные прямые. | 8 | 1 |
| 4. | Соотношения между сторонами и углами треугольника. | 7 | 1 |
| 5. | Повторение.  | 2 | - |

**Календарно-тематическое планирование по геометрии в 7 классе:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата проведения** | **Примечание** |
| *планир.* | *фактич.* |  |
| **Глава I. Начальные геометрические сведения. (7 ч)** |
| 1. | Прямая и отрезок. Луч и угол. | 1 |  |  |  |
| 2. | Равенство геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. | 1 |  |  |  |
| 3. | Длина отрезка. Измерение отрезков. Измерение углов. | 1 |  |  |  |
| 4. | Смежные и вертикальные углы. | 1 |  |  |  |
| 5. | Смежные и вертикальные углы. | 1 |  |  |  |
| 6. | Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности. | 1 |  |  |  |
| 7. | *Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения».* | 1 |  |  |  |
| **Глава II. Треугольники. (10 ч)** |
| 8. | Треугольник. Первый признак равенства треугольников. | 1 |  |  |  |
| 9. | Перпендикуляр к прямой. | 1 |  |  |  |
| 10. | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. | 1 |  |  |  |
| 11. | Свойства равнобедренного треугольника. | 1 |  |  |  |
| 12. | Второй признак равенства треугольников. | 1 |  |  |  |
| 13. | Признаки равнобедренного треугольника. | 1 |  |  |  |
| 14. | Третий признак равенства треугольников.  | 1 |  |  |  |
| 15. | Решение задач на признаки равенства треугольников. См. работа. | 1 |  |  |  |
| 16. | Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы угла. Построение перпендикулярных прямых и середины отрезка. | 1 |  |  |  |
| 17. | *Контрольная работа № 2 по теме: «Треугольники».* | 1 |  |  |  |
| **Глава III. Параллельные прямые. (8 ч)** |
| 18. | Определение параллельных прямых. | 1 |  |  |  |
| 19. | Признаки параллельности двух прямых. | 1 |  |  |  |
| 20. | Практические способы построения параллельных прямых. | 1 |  |  |  |
| 21. | Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых. | 1 |  |  |  |
| 22. | Теоремы об углах, образованных параллельными прямыми и секущей. | 1 |  |  |  |
| 23. | Теоремы об углах, образованных параллельными прямыми и секущей. | 1 |  |  |  |
| 24. | Решение задач по теме «Признаки параллельных прямых». См. работа. | 1 |  |  |  |
| 25. | *Контрольная работа № 3 по теме: «Параллельные прямые».* | 1 |  |  |  |
| **Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника. (7 ч)** |
| 26. | Сумма углов треугольника. | 1 |  |  |  |
| 27. | Остроугольный, прямоугольный тупоугольный треугольники. | 1 |  |  |  |
| 28. | Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенства треугольника. | 1 |  |  |  |
| 29. | Некоторые свойства прямоугольных треугольников. | 1 |  |  |  |
| 30. | Признака равенства прямоугольных треугольников. | 1 |  |  |  |
| 31. | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. | 1 |  |  |  |
| 32. | *Контрольная работа № 4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».* | 1 |  |  |  |
| **Повторение. (2 ч)** |
| 33. | Признаки равенства треугольников. | 1 |  |  |  |
| 34. | Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника. | 1 |  |  |  |

**Учебно – методический комплект:**

1. Примерная программа общеобразовательных учреждений по геометрии 7-9 классы,  к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение».

2. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев Геометрия, 7-9: учеб. Для общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2016 г.

3. Геометрия: самостоятельные и контрольные работы, 7 кл. авт.А.П. Ершова,  В.В.Голобородько.

4. В. Г. Зив. Дидактические материалы по геометрии для 7 кл.

5. В.М. Мейлер. Задачи по геометрии для 7 – 9 кл.

6. Поурочные разработки по геометрии для 7 кл.

7. Интернет ресурсы:

Федеральный портал « Российское образование» http://www.edu.ru/
Все приложения к газете «1 сентября» https://1sept.ru/
Современный Учительский портал https://easyen.ru/
Учительский портал https://www.uchportal.ru/
ЦОК (Цифровой Образовательный контент)
https://educont.ru/
Социальная сеть работников образования https://nsportal.ru/
Единый урок РФ https://www.единыйурок.рф/
Образовательный портал «Учи.ру»
https://uchi.ru
Образовательный портал «РЭШ»
https://resh.edu.ru/

**Критерии оценивания:**

*Оценка устных ответов учащихся:*

Ответ оценивается

*отметкой «5»,*если ученик:

полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;

правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;

отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается

*отметкой «4»****,*** если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа; допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

*Отметка «3»* ставится в следующих случаях:

неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);

имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя; ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

*Отметка «2»* ставится в следующих случаях: не раскрыто основное содержание учебного материала;

обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

*Отметка «1»* ставится, если:

учитель обнаружил у ученика полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или ученик не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

*Оценка письменных работ учащихся:*

*Отметка «5»* ставится, если: работа выполнена полностью;

в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

*Отметка «4»* ставится, если:

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

*Отметка «3»* ставится, если:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

*Отметка «2»* ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

*Отметка «1»* ставится, если:

работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.