**Государственное казенное общеобразовательное учреждение «Специальная (коррекционная) школа-интернат № 68»**

**г. Орск Оренбургской области**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрена**  на заседании МО  Протокол № 4 от  «30» августа 2023 г. | **Согласована**  зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_ М.А.Колиниченко  « » августа 2023 г. | **Утверждаю**  Директор школы-интерната  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.В. Смалий  Приказ № 83/5  от «31» августа 2023 г. |

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по геометрии**

**для слабослышащих и позднооглохших обучающихся**

**(вариант 2.2)**

**8 класса**

**на 2023- 2024 учебный год**

|  |  |
| --- | --- |
| **Принята**  **Протокол педагогического совета № 6**  **от «31» августа 2023 г.** | **Разработана**  **Андреевой Анной Владимировной,**  **учителем математики и физики**  **первой квалификационной категории** |

Орск, 2023 год

**Пояснительная записка.**

Исходными документами для составления рабочей программы являются:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ст. 28;

## Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования”

## Приказ Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. № 1025 “Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья”

## Приказ Минпросвещения России от 21.09.2022 N 858 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.11.2022 N 70799).

## Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21.07.2023 № 556 "О внесении изменений в приложения № 1 и № 2 к приказу Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 г. № 858 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установления предельного срока использования исключенных учебников" (Зарегистрирован 28.07.2023 № 74502)

## Учебный план на 2023 – 2024 учебный год ГКОУ «Специальная (коррекционная) школа-интерната № 68»

Рабочая программа по геометрии (8 класс) адресована обучающимся с нарушениями слуха (включая детей с кохлеарным имплантом) составлена на основе фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам основного общего образования с учётом особых образовательных потребностей и психофизиологических особенностей слабослышащих  детей и детей с КИ, получающих образование на основе ФАООП ООО (вариант 2.2).

Геометрия как один из основных разделов школьной математики, имеющий своей целью обеспечить изучение свойств и размеров фигур, их отношений и взаимное расположение, опирается на логическую, доказательную линию. Ценность изучения геометрии на уровне основного общего образования заключается в том, что обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контрпримеры к ложным, проводить рассуждения «от противного», отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения.

Второй целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Обучающийся должен научиться определить геометрическую фигуру, описать словами данный чертёж или рисунок, найти площадь земельного участка, рассчитать необходимую длину оптоволоконного кабеля или требуемые размеры гаража для автомобиля. Этому соответствует вторая, вычислительная линия в изучении геометрии. При решении задач практического характера обучающийся учится строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата.

Крайне важно подчёркивать связи геометрии с другими учебными предметами, мотивировать использовать определения геометрических фигур и понятий, демонстрировать применение полученных умений в физике и технике. Эти связи наиболее ярко видны в темах «Векторы», «Тригонометрические соотношения», «Метод координат» и «Теорема Пифагора».

*Место предмета в учебном плане*

Учебная дисциплина «Геометрия» входит в предметную область «Математика и информатика» и относится к обязательной (инвариантной) часть учебного плана. В 5–10 классах учебный предмет «Математика» изучается в рамках следующих учебных курсов: в 5–6 классах – «Математика», в 7–10 классах – «Алгебра», «Геометрия», «Вероятность и статистика».

Учебный план ГКОУ «Специальная (коррекционная) школа-интерната № 68»на изучение геометрии в 8 классе отводит 2 учебных часов в неделю, всего 68 учебных часа.

**Содержание учебного предмета/учебного курса/учебного модуля.**

Четырёхугольники. Параллелограмм, его признаки и свойства. Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства. Трапеция, равнобокая трапеция, её свойства и признаки. Прямоугольная трапеция.

Метод удвоения медианы. Центральная симметрия. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках.

Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника.

Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Применение подобия при решении практических задач.

Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур.

Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге.

Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач.

Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. Тригонометрические функции углов в 30, 45 и 60°.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

Изучение геометрии на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных  
и предметных образовательных результатов освоения учебного предмета.

Личностные результаты освоения программы по геометрии характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках   
и прикладных сферах;

2) 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 (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) 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;

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

ориентацией 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;

5) физическое воспитание, формирование культуры здоровья   
и эмоционального благополучия:

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;

7) 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;

8) адаптация 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.

В результате освоения программы по математике на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, характеризующиеся овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.

Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира, применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть универсальных познавательных учебных действий:

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания   
для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные   
и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия   
в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии   
для выявления закономерностей и противоречий;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

разбирать доказательства математических утверждений (прямые   
и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры   
и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть универсальных познавательных учебных действий:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать  
свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

У обучающегося будут сформированы следующие умения работать   
с информацией как часть универсальных познавательных учебных действий:

выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

У обучающегося будут сформированы следующие умения общения  
как часть универсальных коммуникативных учебных действий:

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями   
и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных   
и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

 У обучающегося будут сформированы следующие умения сотрудничества как часть универсальных коммуникативных учебных действий:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;

принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс   
и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоорганизации как часть универсальных регулятивных учебных действий:

самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоконтроля как часть универсальных регулятивных учебных действий:

владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;

оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели   
и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

Освоение учебного курса «Геометрия» в 8 классе основной школы должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.

Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс)   
в решении задач.

Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять   
их свойства при решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Фалеса   
и теоремой о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач.

Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач.

Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических   
и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертёж и находить соответствующие длины.

Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач.

Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах.

Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы   
о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной   
и хордой при решении геометрических задач.

Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления   
с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

**Тематическое планирование.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование раздела** | **Количество академических часов, отводимых на освоение каждого раздела** | **ЭОР и ЦОР** |
| Четырёхугольники | 21 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f417e18> |
| Площадь | 21 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f417e18> |
| Подобные треугольники | 19 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f417e18> |
| Повторение. Решение задач | 7 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f417e18> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 68 |  |

**Календарно-тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование темы** | **Кол-во**  **часов** | **Дата проведения** | |
| **по плану** | **по факту** |
|  | **Четырёхугольники (21)**  Многоугольник. Выпуклый многоугольник. |  | 01.09.2023 |  |
|  | Четырёхугольник. |  | 05.09.2023 |  |
|  | Параллелограмм. |  | 08.09.2023 |  |
|  | Параллелограмм. |  | 12.09.2023 |  |
|  | Параллелограмм. |  | 15.09.2023 |  |
|  | Признаки параллелограмма. |  | 19.09.2023 |  |
|  | Признаки параллелограмма. |  | 22.09.2023 |  |
|  | Признаки параллелограмма. |  | 26.09.2023 |  |
|  | Трапеция. |  | 29.09.2023 |  |
|  | Трапеция. |  | 03.10.2023 |  |
|  | Прямоугольник. |  | 06.10.2023 |  |
|  | Прямоугольник. |  | 10.10.2023 |  |
|  | Ромб и квадрат. |  | 13.10.2023 |  |
|  | Ромб и квадрат. |  | 17.10.2023 |  |
|  | Прямоугольник, ромб, квадрат. |  | 20.10.2023 |  |
|  | Центральная симметрия. |  | 24.10.2023 |  |
|  | Центральная симметрия. |  | 27.10.2023 |  |
|  | Решение задач по теме «Четырёхугольники». |  | 07.11.2023 |  |
|  | Решение задач по теме «Четырёхугольники». |  | 10.11.2023 |  |
|  | Решение задач по теме «Четырёхугольники». |  | 14.11.2023 |  |
|  | Контрольная работа по теме «Четырёхугольники». |  | 17.11.2023 |  |
|  | **Площадь (21)**  Понятие площади многоугольника. |  | 21.11.2023 |  |
|  | Понятие площади многоугольника. |  | 24.11.2023 |  |
|  | Площадь квадрата. |  | 28.11.2023 |  |
|  | Площадь квадрата. |  | 01.12.2023 |  |
|  | Площадь прямоугольника. |  | 05.12.2023 |  |
|  | Площадь прямоугольника. |  | 08.12.2023 |  |
|  | Площадь параллелограмма. |  | 12.12.2023 |  |
|  | Площадь параллелограмма. |  | 15.12.2023 |  |
|  | Площадь треугольника. |  | 19.12.2023 |  |
|  | Площадь треугольника. |  | 22.12.2023 |  |
|  | Площадь трапеции. |  | 26.12.2023 |  |
|  | Площадь трапеции. |  | 29.12.2023 |  |
|  | Теорема Пифагора. |  | 09.01.2024 |  |
|  | Теорема Пифагора. |  | 12.01.2024 |  |
|  | Теорема, обратная теореме Пифагора. |  | 16.01.2024 |  |
|  | Теорема, обратная теореме Пифагора. |  | 19.01.2024 |  |
|  | Формула Герона. |  | 23.01.2024 |  |
|  | Формула Герона. |  | 26.01.2024 |  |
|  | Решение задач по теме «Площадь» |  | 30.01.2024 |  |
|  | Решение задач по теме «Площадь» |  | 02.02.2024 |  |
|  | Контрольная работа по теме «Площадь». |  | 06.02.2024 |  |
|  | **Подобные треугольники (19)**  Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. |  | 09.02.2024 |  |
|  | Отношение площадей подобных треугольников. |  | 13.02.2024 |  |
|  | Первый признак подобия треугольников. |  | 16.02.2024 |  |
|  | Второй признак подобия треугольников. |  | 20.02.2024 |  |
|  | Третий признак подобия треугольников. |  | 27.02.2024 |  |
|  | Признаки подобия треугольников. |  | 01.03.2024 |  |
|  | Признаки подобия треугольников. |  | 05.03.2024 |  |
|  | Контрольная работа по теме «Признаки подобия треугольников». |  | 12.03.2024 |  |
|  | Средняя линия треугольника. |  | 15.03.2024 |  |
|  | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. |  | 19.03.2024 |  |
|  | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. |  | 22.03.2024 |  |
|  | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. |  | *22.03.2024* |  |
|  | Практические приложения подобия треугольников. |  | 05.04.2024 |  |
|  | Практические приложения подобия треугольников. |  | 09.04.2024 |  |
|  | Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. |  | 12.04.2024 |  |
|  | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. |  | 16.04.2024 |  |
|  | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. |  | 19.04.2024 |  |
|  | Значение синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, и 60°. |  | 23.04.2024 |  |
|  | Контрольная работа по теме «Применение подобия к решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника». |  | 26.04.2024 |  |
|  | **Повторение. Решение задач (7)**  Повторение. Четырёхугольники. |  | 03.05.2024 |  |
|  | Повторение. Параллелограмм |  | 07.05.2024 |  |
|  | Повторение. Площадь параллелограмма. |  | *07.05.2024* |  |
|  | Повторение. Площадь треугольника. |  | 14.05.2024 |  |
|  | Повторение. Площадь трапеции. |  | 17.05.2024 |  |
|  | Повторение. Теорема Пифагора. |  | 21.05.2024 |  |
|  | Повторение. Подобные треугольники. |  | 24.05.2024 |  |

**Примерная тематическая и терминологическая лексика**

*Примерные слова и словосочетания*

Вершины ломаной, звенья ломаной, квадрат, многоугольники, определение подобных треугольников, параллелограмм, площадь (многоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции), подобные треугольники, признаки подобия треугольников, прямоугольник, ромб, смежные отрезки, соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника, теорема, теорема Пифагора, трапеция, четырёхугольники.

*Примерные фразы*

Мы знаем, что периметр параллелограмма равен 48 см. Нам нужно найти стороны параллелограмма, если 1) одна сторона на 3 см больше другой, 2) разность двух сторон равна 7 см, 3) одна из сторон в два раза больше другой. Будем решать задачу.

Мы будем доказывать теорему / приступим к доказательству теоремы / докажем теорему / нам предстоит доказать теорему.

Мы назвали первый (второй, третий) признак подобия треугольников.

Мы рассмотрели рисунок, на котором изображён многоугольник. Этот многоугольник выпуклый, потому что он лежит по одну сторону от каждой прямой, проходящей через две его соседние вершины.

*Примерные выводы*

Отрезки, из которых составлена ломаная, называются её звеньями. Концы этих отрезков – вершины ломаной. Сумма длин всех звеньев называется длиной ломаной.

Если несмежные звенья замкнутой ломаной не имеют общих точек, то эта ломаная называется многоугольником. Звенья ломаной называются сторонами многоугольника. Длина ломаной называется периметром многоугольника.

Две вершины многоугольника, принадлежащие одной стороне, называются соседними. Отрезок, который соединяет две любые несоседние вершины – это диагональ многоугольника.

Любой многоугольник разделяет плоскость на две части. Одна часть – это внутренняя область многоугольника, а другая – внешняя.

Многоугольник называется выпуклым, если он лежит по одну сторону от каждой прямой, проходящей через две его соседние вершины.

Каждый четырёхугольник имеет 4 вершины, 4 стороны и 2 диагонали. Две несмежные стороны четырёхугольника называются противоположными. Две вершины, не являющиеся соседними, тоже называются противоположными. Четырёхугольники бывают выпуклые и невыпуклые. Каждая диагональ выпуклого четырёхугольника разделяет его на два треугольника. Одна из диагоналей невыпуклого четырёхугольника также разделяет его на два треугольника.

Параллелограмм – это четырёхугольник, у которого противоположные стороны попарно параллельны. В параллелограмме противоположные стороны равны и противоположные углу равны. Диагонали параллелограмма точкой пересечения делятся пополам.

Трапеция – это четырёхугольник, у которого две стороны параллельны, а две другие не параллельны. Параллельные стороны трапеции – это её основания, а две другие стороны называются боковыми. Трапеция называется равнобедренной, если её боковые стороны равны. Трапеция, один из углов которой прямой, называется прямоугольной.

Равные прямоугольники имеют равные площади. Если многоугольник составлен из нескольких многоугольников, то его площадь равна сумме площадей этих многоугольников. Площадь квадрата равна квадрату его стороны.

Площадь прямоугольника равна произведению его смежных сторон.

Если квадрат одной стороны треугольника равен сумме квадратов двух других сторон, то треугольник прямоугольный. Это теорема, обратная теореме Пифагора.

Если два угла одного треугольника соответственно равны двум углам другого, то такие треугольники подобны. Это первый признак подобия треугольников.

Если две стороны одного треугольника пропорциональны двум сторонам другого треугольника и углы, заключённые между этими сторонами равны, то такие треугольники подобны. Это второй признак подобия треугольников.

Если стороны одного треугольника пропорциональны трём сторонам другого, то такие треугольники подобны. Это третий признак подобия треугольников.

Приложение к рабочей программе

по учебному предмету «Геометрия»

Рабочая программа обеспечивает достижение личностных результатов в рамках реализации модуля «Школьный урок» Рабочей программы воспитания:

1.    Поддержание интереса к учению, к процессу познания, активизации познавательной деятельности обучающихся.

2.    Воспитание сознательной дисциплины (умение учителя показать важность учебно-познавательной деятельности, учебной и трудовой дисциплины).

3.    Формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности (организация самостоятельной работы учащихся, соблюдение техники безопасности и гигиенических правил, связанных с осанкой и организацией рабочего места).

4.    Воспитание культуры общения (организация общения на уроке, формирования учителем умений слушать, высказывать и аргументировать своё мнение).

5.    Формирование и развитие оценочных умений (комментирование оценок учителем, обсуждение оценок с учащимися, коллективное оценивание, взаимопроверка и оценивание друг друга учащимися).

6.    Воспитание гуманности (характер отношений «учитель – ученик», регулирование учителем отношений между учащимися).

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет | Реализация программы воспитания |
| Геометрия. | Одной из основных целей изучения математики является развитие мышления, в первую очередь абстрактного мышления. С точки зрения воспитания творческой личности особенно важно, чтобы в структуру мышления учащихся, кроме алгоритмических умений и навыков, которые сформулированы в стандартных правилах, формулах и алгоритмах действий, вошли эвристические приёмы как общего, так и конкретного характера. Эти приёмы, в частности, формируются при поиске решения задач повышенного уровня сложности. В процессе изучения математики также формируются и такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию. |