

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №7» г. Тобольск

Рассмотрено на заседании ШМО
предметов естественно-математического цикла
протокол от 30.08.23 г. № 1
Руководитель Джабиева Г.А.

Согласовано с заместителем
директора по УВР
Корикова О.В.



Рабочая программа
по учебному курсу «Путешествие в страну Геометрию»

Класс: 5

Количество часов: 34 (1 час в неделю)

Учитель: Джабиева Галина Александровна

1. Содержание курса внеурочной деятельности

Первые шаги в геометрию (1 ч)

Организационные вопросы. Правила техники безопасности на занятиях. Цели и задачи. Инструменты, необходимые для работы. Планируемые виды деятельности и результаты.

Цель – определить цель, задачи и виды деятельности на занятиях кружка.

Формы организации и виды деятельности: лекция, инструктаж, дискуссия.

Геометрические фигуры на плоскости (11 ч)

История возникновения и развития геометрии. Измерительные и чертежные инструменты. Простейшие геометрические фигуры: точка, прямая, плоскость. Виды углов, умения обозначения, различения. Классификация углов. Биссектриса угла. Величина угла. Вертикальные и смежные углы. Построение окружности. Работа с понятиями «центр», «радиус», «диаметр», «хорда». Треугольник и его элементы. Классификация треугольников по углам и сторонам.

Цель - развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений.

Формы организации и виды деятельности: комбинированные тематические занятия, лабораторные работы, тренинг.

Симметрия (5 ч)

Осевая и центральная симметрия. Определение фигур, обладающих осью симметрии. Построение симметричных фигур. Симметрия в природе. Использование симметрии в жизни человека. Золотое сечение.

Цель - использование симметрии в жизни человека.

Формы организации и виды деятельности: сообщения и доклады (мини), создание и просмотр презентаций, практические работы.

Орнамент. Бордюры (3 ч)

Понятия «орнамент», «бордюры». Выполнение орнаментов, бордюров. Расширение знаний учащихся о практическом применении геометрии. Орнамент в народном художественном ремесле. Орнаменты и узоры.

Цель - расширение знаний учащихся о практическом применении геометрии.

Формы организации и виды деятельности: творческие работы (рисунки, фотографии, поделки, презентации), сообщения и доклады (мини).

Основные задачи на построение с помощью циркуля, линейки и транспортира (4 ч)

Построение отрезка заданной длины, построение угла. Построение треугольников по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим углам, по трем сторонам.

Цель - дать представление о новом классе задач – построение геометрических фигур с помощью циркуля и линейки без масштабных делений – и рассмотреть основные (простейшие) задачи этого типа.

Формы организации и виды деятельности: тематические лабораторные работы.

Занимательная геометрия (10 ч)

Развитие «геометрического зрения». Решение занимательных геометрических задач. Геометрические задачи на вычерчивание фигур без отрыва карандаша от бумаги. Задачи на разрезание. Простейшие многогранники (прямоугольный параллелепипед, куб), изготовление моделей простейших многогранников. Топологические опыты. Оригами.

Цель - развитию познавательной активности, формирует потребность в самостоятельном приобретении знаний.

Формы организации и виды деятельности: игры, головоломки, математические соревнования, творческие работы, эксперименты.

2. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты освоения программы основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

Гражданского воспитания:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;
- активное участие в жизни семьи, Организации, местного сообщества, родного края, страны;
- неприятие любых форм экстремизма, дискриминации;
- понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;
- представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе;
- представление о способах противодействия коррупции;
- готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;
- готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней).

Патриотического воспитания:

- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;
- ценностное отношение к достижениям своей Родины — России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
- уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

Духовно-нравственного воспитания:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;

• активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

Эстетического воспитания:

• восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства;

• осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;

• понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;

• стремление к самовыражению в разных видах искусства.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

• осознание ценности жизни;

• ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

• осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

• соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;

• способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;

• умение принимать себя и других, не осуждая;

• умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;

• сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Трудового воспитания:

• установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, Организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

• интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;

• осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;

• готовность адаптироваться в профессиональной среде;

• уважение к труду и результатам трудовой деятельности;

• осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологического воспитания:

- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;

- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Ценности научного познания:

- ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

- овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира; овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка

- на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

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

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;

- способность обучающихся во взаимодействии в условиях неопределенности, открытость к знаниям других;

- способность действовать в условиях неопределенности, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

- навык выявления и связывания образов, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие;

- умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач (далее — оперировать понятиями), а также оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;

- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;

- умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;

- способность обучающихся осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия;

- воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер; оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия;

- формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха.

Метапредметные результаты освоения программы основного общего образования, в том числе адаптированной, должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений); устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);

2) базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;

3) работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

- оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;

- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Овладение системой универсальных учебных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков у обучающихся.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1) общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;
- выразить себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

- в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

- самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;

2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;

- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

- уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные);

- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

Овладение системой универсальных учебных коммуникативных действий обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;

- делать выбор и брать ответственность за решение;

2) самоконтроль:

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;

- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

- объяснять причины достижения (не достижения) результатов деятельности,

- давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

- оценивать соответствие результата цели и условиям;

3) эмоциональный интеллект:

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других; выявлять и анализировать причины эмоций;

- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого и регулировать способ выражения эмоций;

4) принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению; признавать свое право на ошибку и такое же право другого; принимать себя и других, не осуждая;

- открытость себе и другим;

- осознавать невозможность контролировать все вокруг.

Овладение системой универсальных учебных регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Предметные результаты:

- овладение геометрическим языком, развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира;

- развитие пространственных представлений, приобретение навыков геометрических построений;

- усвоение элементарных знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также развитие умения на наглядном уровне применять систематические знания о них для решения простейших геометрических и практических задач;
- умение изображать геометрические фигуры на бумаге;
- овладение нестандартными методами решения различных математических задач;
- умение рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию;
- умение использовать при необходимости для решения задач справочных материалов.

3. Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы курса внеурочной деятельности и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно - методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачки, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемые для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании

№ занятия	Раздел, тема занятия	Кол-во часов	Форма проведения занятия	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Первые шаги в геометрию		1		
1	Вводное занятие	1	Инструктаж	
Геометрические фигуры на плоскости		11		
2	История возникновения и развития геометрии	1	Лекция	
3	Измерительные и чертежные инструменты	1	Практикум	
4	Простейшие геометрические фигуры: точка, прямая, плоскость	1	Практикум	
5	Величина угла. Виды углов	1	Практикум	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/
6	Биссектриса угла	1	Практикум	
7	Вертикальные и смежные углы	1	Практикум	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7287/start/249699/
8	Построение окружности	1	Практикум	
9	Элементы окружности	1	Практикум	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/start/312523/
10	Треугольник и его элементы	1	Практикум	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7734/start/234913/
11	Классификация треугольников по углам и сторонам	1	Практикум	
12	Геометрический тренинг	1	Тренинг	

Симметрия		5		
13	Осевая и центральная симметрия	1	Лекция	https://resh.edu.ru/subject/lesson/983/
14	Построение симметричных фигур	1	Практикум	
15	Симметрия в природе	1	Семинар	https://yandex.ru/video/preview/6183190289844495005/
16	Использование симметрии в жизни человека	1	Семинар	
17	Золотое сечение	1	Практикум	https://mail.ru/search?mstatid&type=video&q=%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B3%D0%B0%D0%BC%D0%B8&&serp_path=%2Fvideo%2Fpreview%2F17051202031836689406
Орнамент. Бордюры		3		
18	Понятия «орнамент», «бордюры»	1	Лекция	
19	Узоры	1	Практикум	
20	Орнамент в народном художественном ремесле	1	Мастерская	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4569/start/273758/
Основные задачи на построение с помощью циркуля, линейки		4		
21	Построение отрезка заданной длины, построение угла	1	Практикум	
22	Построение треугольников по двум сторонам и углу между ними	1	Практикум	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7305/main/250159/
23	Построение треугольников по стороне и двум прилежащим углам	1	Практикум	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7305/main/250159/
24	Построение треугольников по трем сторонам	1	Практикум	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7305/main/250159/
Занимательная геометрия		10		
25	Зашифрованная переписка	1	Практикум	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7726/start/234606/
26	Лабиринты	1	Практикум	
27	Задачи со спичками	1	Практикум	https://mail.ru/search?mstatid&type=video&q=%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B3%D0%B0%D0%BC%D0%B8&&serp_path=%2Fvideo%2Fpreview%2F14968776152257013673
28	Конструирование из Т	1	Мастерская	https://mail.ru/search?mstatid&type=video&q=%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B3%D0%B0%D0%BC%D0%B8&&serp_path=%2Fvideo%2Fpreview%2F4467146644825344844

29	Задачи на разрезание	1	Практикум	https://mail.ru/search?mstaid&type=video&q=%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B3%D0%B0%D0%BC%D0%B8&&serp_path=%2Fvideo%2Fpreview%2F14609152819821584123
30	Геометрические задачи на вычерчивание фигур без отрыва карандаша от бумаги	1	Практикум	
31	Изготовление моделей простейших многогранников (прямоугольный параллелепипед, куб)	1	Мастерская	
32	Топологические опыты	1	Мастерская	https://mail.ru/search?mstaid&type=video&q=%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B3%D0%B0%D0%BC%D0%B8&&serp_path=%2Fvideo%2Fpreview%2F16784257982807339880
33	Оригами	1	Мастерская	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/main/170492/
34	Заключительный урок	1	Игра	