

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
гимназия №56 г. Томска



**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности**

«Эта замечательная функция»

для обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.2)
направление – общеинтеллектуальное
основного общего образования

для обучающихся 9 класса
количество часов 34

Составители:
Учителя математики

Томск – 2019

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Эта замечательная функция» для обучающихся с задержкой психического развития (далее ЗПР) (вариант 7.2) муниципального автономного общеобразовательного учреждения гимназии № 56 г. Томска определяет содержание и организацию деятельности обучающихся с ЗПР с учетом образовательных потребностей и запросов участников образовательных отношений.

Рабочая программа разработана с учетом следующих документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 № 1897 (в редакции изменений и дополнений)
3. СанПин 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным образовательным программам для обучающихся ОВЗ», утвержденный постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.07.2015 № 26,
4. Адаптированной основной образовательной программой основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.2) МАОУ гимназии №56
5. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных школах.
6. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р)
7. -Концепция программы поддержки детского и юношеского чтения в Российской Федерации (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2017 г. N 1155-р)
8. Учебный план МАОУ гимназии №56

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Эта замечательная функция» для обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.2) предусматривает создание специальных условий обучения и воспитания, позволяющих учитывать особые образовательные потребности, особенности психофизического развития, индивидуальные возможности, обеспечивает коррекцию нарушения развития и социальную адаптацию обучающихся с ЗПР, а так же направлена на обеспечение выполнения требований ФГОС ООО посредством создания условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта.

Коррекционные задачи:

- Повышение возможностей обучающихся с ЗПР в освоении рабочей программы курса с учетом задержки развития, коррекции отклонений в развитии познавательной и эмоционально-личностной сферы.
- Формирование механизмов волевой регуляции в процессе осуществления заданной деятельности
- Воспитание умения общаться, развитие коммуникативных навыков

В образовательном процессе используются следующие виды дифференцированной помощи:
- инструкция учителя для освоения технологии работы

- переконструирование содержания учебного материала с ориентиром на зону ближайшего развития ученика
- опора на жизненный опыт ребенка
- использование наглядных, дидактических материалов
- реконструкция занятия с ориентиром на включение разнообразных индивидуальных форм преподнесения заданий
- использование при преобразовании извлеченной информации опорной картой сличения, опорной схемы алгоритма
- использование заданий индивидуального содержания

Специальные педагогические средства для обучающихся с ЗПР (вариант 7.2)

1. Необходимо постоянно поддерживать уверенность в своих силах, обеспечить ученику субъективное переживание успеха при определенных усилиях. Трудность заданий должна возрастать постепенно, пропорционально возможностям ребёнка.
2. Не нужно требовать немедленного включения в работу, т.к. школьники с ЗПР с трудом переключаются с предыдущей деятельности.
3. Не нужно ставить ребёнка в ситуацию неожиданного вопроса и быстрого ответа, обязательно дать некоторое время для обдумывания.
4. Не требовать от ребёнка с ЗПР изменения неудачного ответа, лучше попросить ответить его через некоторое время.
5. В момент выполнения задания недопустимо отвлекать обучающегося на какие-либо дополнения, уточнения, инструкции, т.к. процесс переключения у них очень снижен.
6. Стараться облегчить учебную деятельность использованием зрительных опор на уроке (картин, схем, таблиц), но не увлекаться слишком, т.к. объём восприятия снижен.
7. Активизировать работу всех анализаторов (двигательного, зрительного, слухового, кинестетического). Дети должны слушать, смотреть, проговаривать и т.д.
8. Необходимо развивать самоконтроль, давать возможность самостоятельно находить ошибки у себя и у товарищей, но делать это тактично, используя игровые приемы.
9. Необходима тщательная подготовка перед каждым уровнем. Важна не быстрота и количество сделанного, а тщательность и правильность выполнения самых простых заданий.
10. Учитель не должен забывать об особенностях развития таких детей, давать кратковременную возможность для отдыха с целью предупреждения переутомления, проводить равномерные включения динамических пауз.
11. В работе стараться активизировать не столько механическую, сколько смысловую память.
12. Для концентрации рассеянного внимания необходимо делать паузы перед заданиями, применять особую интонацию и приемы неожиданности (стук, хлопки, музыкальные инструменты, колокольчик и т.п.).
13. Необходимо прибегать к дополнительной ситуации (похвала, соревнования, жетоны, фишки, наклейки и др.). Использовать на занятиях игру и игровую ситуацию.
14. Создавать максимально спокойную обстановку на занятии, поддерживать атмосферу доброжелательности.
15. Темп подачи учебного материала должен быть спокойным, ровным, медленным, с многократным повтором основных моментов.
16. Все приемы и методы должны соответствовать возможностям детей с ЗПР и их особенностям. Дети должны испытывать чувство удовлетворённости и чувство уверенности в своих силах.
17. Необходимо осуществлять индивидуальный подход к каждому как на уроках общеобразовательного цикла, так и во время специальных занятий.
18. На уроках и во внеурочное время необходимо уделять постоянное внимание коррекции всех видов деятельности детей.
19. Создавать систему доверительных отношений со взрослыми.

Курс внеурочной деятельности ориентирован для учащихся 9 классов, которым предстоит выбор профиля обучения. Уровень математической подготовки обучающихся может быть различным. Предлагаемый курс является развитием системы ранее приобретённых знаний, а так же имеет прикладное и общеобразовательное значения, реализует межпредметные связи, способствует формированию способности учащихся распознавать: проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть решены средствами математики; формулировать эти проблемы на языке математики; решать эти проблемы, используя математические знания и методы, т.е. готовить учащихся к свободному использованию математики в повседневной жизни.

Цель курса внеурочной деятельности:

- создать целостное представление о Функции и её свойствах;
- сформировать положительную мотивацию к изучению математики в профильной школе;
- повысить логическое мышление учащихся.

Задачи курса внеурочной деятельности:

- дать представление учащимся о прикладной направленности математики;
- познакомить учащихся со свойствами функций, преобразованиями графиков функций, графиков функций содержащих модуль, необходимыми в практической деятельности;
- сформировать конкретные математические знания и умения, необходимые для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования.

Изучение курса построено в виде лекций и практических занятий, на которых решается большое количество задач. Практические занятия проходят в компьютерном классе с использованием электронного учебника «Алгебра. Функция». Работа с электронными пособиями позволяет ученику работать в индивидуальном режиме. Уходит чувство дискомфорта, соперничества на отдельном этапе, боязни неправильного ответа, ведь в любом электронном пособии существует помощник, готовый в любую минуту поддержать и помочь, на что часто у учителя нет времени на уроке. Тем самым высвобождается время у самого учителя на индивидуальную работу, он уже выступает в роли консультанта и координатора действий учащихся.

Продолжительность данного курса- 34 часа.

Итоговая аттестация проводится в виде итогового тестирования. По окончании курса учащиеся представляют и защищают индивидуальный проект «Функции вокруг нас».

Изучение курса способствует более осознанному выбору математического профиля обучения в старшей школе.

I. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Метапредметные результаты, включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные), включающие основы читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности

Личностные универсальные учебные действия

- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении математических задач;
- выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и интерес к учению;
- готовность к самообразованию и самовоспитанию;
- адекватная позитивная самооценка;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;

- умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи. Осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот.

Регулятивные универсальные учебные действия

- при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основы саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;

Коммуникативные универсальные учебные действия

- приобретение знаний о решении нестандартных задач, о способах и средствах выполнения практических заданий при использовании данных методов; формирование мотивации к изучению математики через внеурочную деятельность.
- самостоятельное или во взаимодействии с педагогом решение нестандартного задания, для данного возраста;
- умение высказывать мнение, обобщать задачи, классифицировать различные задачи по темам и принципам решения, обсуждать решение задания.
- умение самостоятельно применять изученные способы решения задач для создания проекта, умение самостоятельно подобрать задачи по данным темам, умение аргументировать свою позицию по выбору проекта, оценивать ситуацию и полученный результат.

Познавательные универсальные учебные действия

- ставить проблему, аргументировать её актуальность
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
- организовывать исследование с целью проверки гипотез;
- делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;

В результате изучения курса учащийся должен:

- понимать функцию как соответствие между элементами множеств, причём значениями функции могут быть совсем не числа;
- понимать, что функция — это математическая модель, позволяющая описывать и изучать разнообразные зависимости между величинами;
- правильно употреблять функциональную терминологию, понимать её в тексте, в речи, в формулировке задач;
- среди всевозможных линий в координатной плоскости распознавать графики функций;
- иметь наглядное представление об основных свойствах функций, иллюстрировать их с помощью графических изображений;
- читать графики функций, описывать их основные свойства, указывать по графике промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, находить наибольшее и наименьшее значения функции на данном интервале;
- применять простейшие преобразования графиков функции, заданных стандартно.
- применять простейшие преобразования графиков функции, содержащей модуль.

II. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации деятельности

Содержание курса внеурочной деятельности составлено в соответствии с познавательным видом деятельности с использованием форм: предметный факультатив, смотр знаний обучающихся, исследовательские проекты и конференции школьников

1. Функции в жизни. Соответствие. (3час).
2. Свойства функций. Монотонность функций, промежутки знакопостоянства функции. Решение нестандартных задач на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции. (9 часа)
3. Преобразование графиков функций $y = f(x)+c$; $y = f(x+c)$; $y = -f(x)$; $y = f(-x)$; $y=f(kx)$; $y=kf(x)$; $y=|f(x)|$; $y=f(|x|)$. Построение нестандартных графиков (21часа).

III. Тематическое планирование

<i>Номер</i>	<i>Тема раздела</i>	<i>Кол-во часов</i>
<i>1</i>	<i>Понятие функции. Функции в жизни</i>	<i>3</i>
<i>2</i>	<i>Свойства функции</i>	<i>9</i>
<i>3</i>	<i>Преобразование графиков функции</i>	<i>21</i>

Литература

1. Башмаков М.И. Алгебра и начала анализа. Учебник для 10-11 кл. средней

школы. - М.: Просвещение .1991.

2. Мордкович А.Г. Алгебра и начала анализа. 10-11 кл.: Методическое пособие для учителя. - М.: Мнемозина,2002.

3. Мордкович А.Г. Алгебра 9 кл.: Задачник для общеобразовательных учреждений. М.: Мнемозина,2002.

4. Мордкович А.Г. Алгебра и начала анализа.10-11 кл.: Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Мнемозина, 2002.

5. Нестандартные уроки математики./ Автор - сост. Н.А.Курдюмова. М.: Школьная пресса,2004.

6. Мультимедийный курс «Алгебра. Функция». Швенк А.В., Букина О.В.

7. Мультимедийная игра «Кренолики»

8. Компьютерные презентации «Занятие 4» и «Преобразования»

9. Тесты к электронной доске «Тест№1» и «Тест№2».