АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ТОМСКА

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

основная общеобразовательная школа № 27 им. Г.Н. Ворошилова г Томска



Рабочая программа

**факультативного курса по математике**

для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата

вариант 6.1

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет  Класс  Количество часов (всего за год)  Количество часов (в неделю)  Год написания программы  Учитель | **математика**  **5а,**  **17**  **1**  2020г  Санникова Е.Н. |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

2020 – 2021 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа для обучающихся 5 классов, с нарушениями опорно-двигательного аппарата далее (НОДА) вариант 6.1, разработана на основе нормативно-правовых документов:

* Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (в редакция от 02.06.2016, с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016). Редакция от 19.02.2018 (с изм. и доп. вступ. в силу с 06.03.2018);
* Федеральный государственный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. Приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577);
* Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 10.07.2015 № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья“ (зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2015 № 38528);
* Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 (ред. от 24.11.2015) утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (вместе с «СанПиН 2.4.2.2821-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы», зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2015 № 38528) в редакции изменений и дополнений;
* Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 10.07.2015 № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» (зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2015 № 38528);
* Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 № 1/15, протокол № 3/15 от 28.10.2015 федерального учебно-методического объединения по общему образованию);
* АООП ООО для детей с ОВЗ (с нарушениями опорно-двигательного аппарата) МАОУ ООШ № 27 им. Г. Н. Ворошилова г. Томска (Вариант 6.1) (Протокол № 1 от 28.08.2020г. Приказ № 183-о/д от 01.09.2020г.)
* Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996—р);
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации о федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования от 28 декабря 2018 г. N 345.
* Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России / А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков. М.: Просвещение, 2010. 24 с.

Программа имеет практико-ориентированную направленность. Факультативный курс включает в себя задания, как углубляющего, так и развивающего характера. Углубление реализуется на базе изучения некоторых тем,учитывающих перспективы создания новых стандартов школьного математического образования.

В рамках данного курса учащимся предлагаются различные задания на составление выражений, отыскивание чисел, разрезание фигур на части, разгадываниеголоволомок, числовых ребусов, решение нестандартных задач на движение и логических задач. Большое количество времени отводитсядля изучения пропедевтического курса геометрии, благодаря которому учащиеся будут иметь представление о свойствах разных фигур на плоскости, что позволит им избежать трудностей при изучении геометрии в седьмом классе.

Факультатив по математике- это нетрадиционная форма работы с учащимися, где используются конкурсы, практические задания, математические стенгазеты, дидактические игры. Игра – форма познавательной деятельности, способствующая развитию и укреплению интереса к математике. Кроме этого, наряду с изучением математических фактов, проводится работа по формированию интеллектуальных умений и навыков. В преподавании данного курса важным является выбор рациональной системы методов и приемов обучения. Учебный процесс ориентирован на рациональное сочетание устных и письменных видов работы.

Обязательным элементом будет являться работа со справочным материалом, дополнительной литературой.

***Формы работы*** различны:

* Коллективная работа с теоретическим материалом.
* Коллективная работа по практическому материалу: измерение на местности, вычисления, выдвижение гипотезы и экспериментальное её доказательство или опровержение и др.

Программа курса рассчитана на **17 часов**, **1 час** в неделю.

***Цель курса:***

* Развитие начал математического и логического мышления.
* Развитие устойчивого интереса учащихся к изучению геометрии и в целом математики.

***Задачи курса:***

- повышение уровня математической подготовки учащихся;

- приобрести опыт коммуникативной, творческой деятельности;

- познакомиться с различными типами задач как классических, так и нестандартных;

- формировать умения решать нестандартные задачи на движение; олимпиадные задания;

- воспитывать понимание, что математика является инструментом познания окружающего мира.

*Коррекционные задачи:*

* формировать познавательные интересы обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата далее (НОДА) вариант 6.1, и их самообразовательные навыки;
* создать условия для развития учащегося в своем персональном темпе, исходя из его образовательных способностей и интересов;
* развить мышление, память, внимание, восприятие через индивидуальный раздаточный материал;
* развить навыки чтения и образно-эмоциональную речевую деятельность;
* формировать представление об окружающей действительности, собственных возможностях;
* развить эмоционально-личностную сферу и коррекция ее недостатков;
* коррекция пространственной ориентации;
* повышение мотивации к обучению;
* коррекция устной и письменной речи;
* помочь школьникам приобрести (достигнуть) уровня образованности, соответствующего его личному потенциалу и обеспечивающего возможность продолжения образования и дальнейшего развития;
* научить общим принципам постановки и решения познавательных проблем: анализу целей и результатов; выявлению общего и различного; выявлению предпосылок (т.е. анализ условий, обоснование, выявление причин);
* обогащение и развитие словаря;
* формирование социально-жизненных компетенций;
* формирование готовности к продолжению образования;

1. ***Планируемый результат и способы его определения.***

Предполагается, что знакомство учащихся с нестандартными (как по формулировке, так и по решению) задачами будет способствовать повышению их успеваемости на уроках математики и развитию у них интереса к предмету.

Для проверки степени усвоения материала по каждой теме рекомендуется проводить тематический контроль в форме проверочных самостоятельных работ, тестов, кроссвордов по темам блока занятий, устную олимпиаду и т.п.

Такие проверочные работы должны носить не столько оценивающий, сколько обучающий характер и являться продолжением процесса обучения. Оценки за такие работы можно ставить условно – например, в баллах по числу верно выполненных заданий. Учитывая возраст учащихся, проверочные работы можно проводить в форме игр, викторин, соревнований.

***Данный курс направлен на:***

* развитие воображения и эмоциональной сферы учащихся;
* последовательное приобщение к научно-художественной, справочной, энциклопедической литературе и развитие навыков самостоятельной работы с ней;
* формирование гибкости, самостоятельности, рациональности, критичности мышления;
* формирование общеучебных умений и навыков;
* развитие общих геометрических представлений учащихся и подготовку их к дальнейшему систематическому изучению геометрии;
* развитие способности применения знаний в нестандартных заданиях.

**Дифференцированная помощь учителя** обучающихсясостоит в применении форм и методов обучения, которые индивидуальными путями, с учетом психолого-педагогических особенностей ведут школьников к одному и тому же уровню овладения программным материалом.

Дифференциация может осуществляться:

* по объему и содержанию работы
* по приемам и степени самостоятельности
* при закреплении
* при повторении
* при объяснении нового материала

При разработке и подборе упражнений можно использовать следующие способы дифференциации:

* *Дифференциация материала по объему учебного материала*.

Необходимость дифференциации заданий по объёму обусловлена разным темпом работы обучающихся.

* *Дифференциация учебных заданий по уровню творчества.*
* *Дифференциация работы по степени самостоятельности учащихся.*

При таком способе дифференциации не предполагается различий в учебных заданиях для разных групп учащихся. Все дети выполняют одинаковые задания, но одни это делают под руководством учителя, а другие самостоятельно. Этап проверки проводится фронтально.

Наиболее широкие возможности для индивидуализации обучения, для внутренней дифференциации представляет дифференцированная самостоятельная работа.

* *Дифференциация работы по степени и характеру помощи учащимся.*

Все учащиеся сразу приступают к самостоятельной работе. Но тем детям, которые испытывают затруднения в выполнении задания, оказывается дозированная помощь.

Наиболее распространенными видами помощи являются:

- помощь в виде вспомогательных заданий, подготовительных упражнений;

- помощь в виде “подсказок (карточек-помощниц, карточек- консультаций, записей на доске и др.).

Используется стимулирующая, направляющая и обучающая помощь. На карточках могут быть использованы различные виды помощи:

- образец выполнения задания: показ способа решения, образца рассуждения (например, в виде подробной записи решения примера) и оформления;

- справочные материалы : теоретическая справка в виде правила, формулы; - таблицы единиц длины, массы и т.п.;

- алгоритмы, памятки, планы, инструкции (например, алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное в виде памятки);

- наглядные опоры, иллюстрации, модели (например, краткая запись задачи, графическая схема, таблица и др.);

дополнительная конкретизация задания (например, разъяснение отдельных слов в задаче, указание на какую-нибудь деталь, существенную для решения задачи);

- вспомогательные (наводящие) вопросы, прямые или косвенные указания по выполнению задания;

- план решения задачи;

- начало решения или частично выполненное решение.

1. ***Содержание курса***

В данном курсе дополнительно рассматриваются некоторые темы, которые вызывают наибольшие затруднения при изучении математики в пятом классе: комбинаторные задачи, логические задачи, практические геометрические задания.

Предлагаемые задания составляются таким образом, чтобы учащиеся овладели:

* умением воспринимать и усваивать материал дополнительной литературы;
* умением иллюстрировать некоторые вопросы примерами;
* умением использовать полученные выводы в конкретной ситуации;
* умением применять теорию в решении задач;
* умением пользоваться полученными геометрическими знаниями и применять их на практике.

Задания подбираются в соответствии с определенными критериями и должны быть содержательными, практически значимыми, интересными для ученика; они должны способствовать развитию пространственного воображения, активизации творческих способностей учащихся.

На каждом занятии предполагается изучение теории и отработка её в ходе практических заданий. Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися практических заданий. Формой **итогового контроля** является тестовое задание с практической работой.

***Межпредметные связи:***

Знания и умения, приобретенные в результате освоения курса, являются фундаментом для дальнейшего изучения геометрии, а также учащиеся могут использовать их в дальнейшем при изучении математики, информатики.

***В результате изучения курса, учащиеся должны:***

***знать/понимать:***

* историю возникновения и развития математики, имена известных ученых;
* понятия основных геометрических фигур их свойства, построение на плоскости;
* способ измерения расстояний и высот в нестандартных ситуациях;
* виды симметрии и ее роль в жизни человека;

***уметь:***

* использовать специальную математическую, справочную литературу для поиска необходимой информации;
* анализировать полученную информацию;
* планировать свою работу, последовательно, лаконично, доказательно вести рассуждения, фиксировать в тетради информацию, используя различные способы записи;
* выполнять и составлять некоторые математические ребусы, головоломки, решать зашифрованные примеры;
* решать комбинаторныезадачи;
* выполнять задания на клетчатой бумаге;
* различать такие понятия, как точка, прямая, отрезок, луч, треугольник, симметричные фигуры;
* применять все наиболее известные меры длины для вычислений;
* измерять высоту окружающих предметов;
* решать геометрические головоломки;
* измерять площадь области, используя различные методы.

**3.*Тематическое планирование курса***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *№* | *Тема* | *Количество*  *часов* | *Форма*  *контроля* |
| 1 | Первые шаги в геометрии. | 1 | Лекция, работа со справочной литературой |
| 2 | Геометрические головоломки. | 1 | Практическая работа, самостоятельная работа. |
| 3 | Задачи на разрезание и складывание  фигур. | 3 | Работа в группах. |
| 4 | Решение логических задач. | 2 | Самостоятельная работа,  работа в группах. |
| 5 | Решение комбинаторных задач. | 3 | Взаимопроверка, самостоятельная работа. |
| 6 | Задачи со спичками. | 1 | Практическая работа, работа в группах. |
| 7 | Поиск закономерностей. | 3 | Самостоятельная работа, тестирование. |
| 8 | Ребусы. | 1 | Математический диктант. |
| 9 | Магические квадраты. | 1 | Самостоятельная работа. |
| 10 | Итоговое занятие. | 1 | Тестирование. |
|  | **Итого** | 17 часов |  |

***Методическое обеспечение***

1. И.Л.Соловейчик. «Я иду на урок математики», Пособие для учителя математики «Первое сентября» 2001 г
2. Внеклассная работа в школе«Отдыхаем с математикой», «Учитель» 2006г. Волгоград
3. «Математика 5-8 классы игровые технологии на уроках», Издательство «Учитель»2007г Волгоград
4. Занимательная математика. 5-11 классы. (Как сделать уроки математики нескучными). / авт.-сост. Т. Д. Гаврилова. – Волгоград: Учитель, 2006
5. Игнатьев, Е.И.. В царстве смекалки. / Под редакцией М.К. Потапова, текстов. обработка Ю.В. Нестеренко. – М.: Наука, Главная редакция физико- математической литературы, 1979
6. Криволапова, Н.А.. Внеурочная деятельность. Сборник заданий для развития познавательных способностей учащихся. 5-8 классы. / Н.А. Криволапова. – М.: Просвещение, 2012
7. Нагибин, Ф.Ф., Канин, Е.С. Математическая шкатулка .Пособие для учащихся. – М.: Просвещение, 1984