|  |  |
| --- | --- |
| 5 | **Российская Федерация**  **Ямало-Ненецкий автономный округ**  **Департамент образования**  **Администрации муниципального образования Надымский район**  **Муниципальное общеобразовательное учреждение**  **«Средняя общеобразовательная школа №2 п.Пангоды»** |

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Эльвира\Downloads\печать.jpg | УТВЕРЖДЕНА  приказом директора  МОУ «Средняя  общеобразовательная  школа №2 п.Пангоды» от 31.08.2015 года № 180 |

**Программа**

**«Группа по развитию навыков самоподготовки»**

**(социально-педагогическое направление)**

**для учащихся 5 класса**

**(11-12 лет)**

**Срок реализации: 1 год**

|  |
| --- |
| Разработчик программы:  Инчикова Л.В.,  учитель математики |

п.Пангоды

2015г.

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Пояснительная записка, в которой конкретизируются общие цели основного общего образования с учетом специфики программы внеурочной деятельности «Группа по развитию навыков самоподготовки»……………… | 4 стр |
|  | Общая характеристика программы внеурочной деятельности «Группа по развитию навыков самоподготовки» | 5 стр |
|  | Личностные и метапредметные результаты освоения программы внеурочной деятельности «Группа по развитию навыков самоподготовки»………………………. | 5 стр |
|  | Содержание программы внеурочной деятельности «Группа по развитию навыков самоподготовки»……………………………………………………… | 6 стр |
|  | Тематическое планирование с определением основных видов внеурочной деятельности учащихся……………………………………… | 7 стр |
|  | Описание учебно-методического и материально–технического обеспечения программы внеурочной деятельности «Группа по развитию навыков самоподготовки»………………………………………………………………….. | 13 стр |

**1. Пояснительная записка, в которой конкретизируются общие цели основного общего образования с учетом специфики программы внеурочной деятельности «Группа по развитию навыков самоподготовки»**

Рабочая программа «Группа по развитию навыков самоподготовки» составлена для учащихся 5-х классов МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 2 п. Пангоды».

Программа составлена на основе:

* Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
* Федерального государственного образовательного стандарта основного   общего образования от 6 октября 2009 г. № 373 (с изменениями и дополнениями);
* Примерной основной образовательной программы основного общего образования от 8 апреля 2015 г. № 1/15;
* Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях (СанПиН 2.4.2.2821-10 от 29 декабря 2010 г. (с изменениями и дополнениями);
* Примерной программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование ([В.А.Горский, А.А. Тимофеев, Д.В.Смирнов и др.]; под ред. В.А.Горского. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011;
* Основной образовательной программы основного общего образования  Муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 2 п. Пангоды» на 2015-2019 гг.;
* Учебного плана внеурочной деятельности МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 2 п. Пангоды» на 2015/2016 учебный год.

Программа дополнительного образования **«Группа по развитию навыков самоподготовки»** *социально-педагогической направленности*, по содержанию является *специализированной,* по форме организации – *личностно-ориентированной*, по времени реализации – *годичной.*

Программа предназначена для школьников 11-12 лет (5 классы). Домашняя работа – это особая деятельность каждого ученика, находящегося в иных, чем в классе, условиях. Школьник самостоятельно продолжает то, что делал вместе с другими учащимися в классе, и вместе с тем приобретает такие знания и навыки, которые необходимы для дальнейшей учебы под руководством учителя. Без этих знаний учебный процесс продолжаться не может. Таким образом, домашняя работа — не только важная форма организации обучения, она органически входит в процесс обучения как его необходимое звено, представляя собой индивидуальную форму учебных занятий под руководством воспитателя. Самостоятельная работа учащихся — это главный вид деятельности при подготовке домашних заданий. Задача подготовки домашних заданий заключается в выработке и развитии учащихся навыков самостоятельности в учебной и трудовой деятельности. Самоподготовка – это своеобразная форма организации учебной деятельности в условиях внеурочного времени учащихся.

**Цель данной программы** – сформировать компетентность в сфере познавательной, коммуникативной и регулятивной деятельности учащихся.

**Основными задачами программы являются:**

*Образовательные:*

* Расширять, закреплять и систематизировать знания детей.
* Тренировать школьников в применении полученных знаний на практике.

*Развивающие:*

* Создать условия для развития памяти, внимания, мышления, речи воспитанников.
* Научить пользоваться справочниками, словарями, дополнительной литературой, умению работать в библиотеке, искать информацию в интернете.
* Создать условия для развития творческих способностей учащихся.

*Воспитательные:*

* Воспитывать навыки культуры умственного труда, самоконтроля, самоорганизованности, трудолюбия, самостоятельности и прилежания, дисциплинированности.
* Формировать положительное отношение к учебе, потребность и способность своевременно и в установленный срок выполнять учебные задания учителей.
* Воспитывать бережное отношение к школьному и личному имуществу.

**2. Общая характеристика программы внеурочной деятельности «Группа по развитию навыков самоподготовки»**

*Актуальность данной программы* состоит в том, что она должна сформировать у ребёнка необходимые универсальные учебные действия (УУД). Без этого не может быть и речи о внедрении Федеральных образовательных стандартов второго поколения в общеобразовательную программу. Поэтому формирование универсальных учебных действий – бесспорная необходимость сегодняшнего дня.

*Новизна*данной программы заключается в том, что *предметом изучения являются способы* *деятельности* по развитию и формированию познавательных, коммуникативных и регулятивных учебных действий. Занятия проводятся в форме предметно-ориентированного тренинга.

Правильная организация подготовки домашних заданий, эффективное закрепление и совершенствование знаний, полученных учениками на уроках – вот ключевые моменты реализации и достижения этих целей. Можно выделить основные этапы в структуре самоподготовки:

а) организация начала самоподготовки;

б) подготовка к самостоятельной работе;

в) самостоятельная работа детей;

г) самооценка, взаимопроверка, оценка работы;

д) проверка работы педагогом;

е) рефлексия, подведение итогов работы.

*Принципы программы:*

* Включение учащихся в активную деятельность.
* Доступность и наглядность.
* Связь теории с практикой.
* Учёт возрастных особенностей.
* Сочетание индивидуальных и коллективных форм деятельности.
* Целенаправленность и последовательность деятельности (от простого к сложному).
* Свободный выбор на основе личных интересов и склонностей ребенка.

**3. Личностные и метапредметные результаты освоения программы внеурочной деятельности «Группа по развитию навыков самоподготовки»**

В ходе изучения программы учащиеся могут достичь следующих результатов в направлении

***личностного развития***

1) овладение знаниями о важнейших этапах развития математики (изобретение десятичной нумерации, обыкновенных дробей, десятичных дробей, происхождение геометрии из практических потребностей людей);

2) умение строить речевые конструкции с использованием изученной терминологии и символики (устные и письменные), понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, выполнять перевод с естественного языка на математический и наоборот;

3) стремление к критичности мышления, распознаванию логически некорректного высказывания, различению гипотезы и факта;

4) стремление к самоконтролю процесса и результата учебной математической деятельности;

5) способность к эмоциональному вос­приятию математических понятий, логических рассуж­дений, способов решения задач, рассматриваемых проблем;

***в метапредметном направлении***

1) сформированность первоначальных представлений о математике как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;

2) умение понимать и использовать математические средства наглядности (схемы, таблицы, диаграммы графики) для иллюстрации сюжетной задачи или интерпретации информации статистического плана;

3) способность наблюдать, сопоставлять факты, выполнять аналитико-синтетическую деятельность; умение выдвигать гипотезы при решении учебно-познавательных задач, понимать необходимость их проверки, обоснования;

4) умение выстраивать цепочку несложных доказательных рассуждений, опираясь на изученные понятия и их свойства;

5) способность разрабатывать простейшие алгоритмы на материале выполнения действий с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;

6) понимание необходимости применять приёмы самоконтроля при решении математических задач;

7) стремление продуктивно организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умение работать в группе, слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

8) сформированность основы учебной и общепознавательской компетенции в области использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ-компетентности);

9) способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни (простейшие ситуации)

Занятия курса самоподготовки должны обеспечивать расширение спектра умений и знаний учащихся по математике, создавать условия для овладения способами и методами решения нестандартных задач; нахождение и составление рациональных способов их решения; формировать стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни.

**4. Содержание программы внеурочной деятельности «Группа по развитию навыков самоподготовки»**

1. **Математические игры (20 ч.)**

Разгадывание ребусов. Составление и расшифровка шифров. Задачи «сказочного» содержания. Задачи на перебор (с практическим содержанием).

1. **Числовые задачи (10 ч.)**

Задачи на целое и его части. Задачи про цифры. Задачи типа: «Что больше?», «Сколько же?».

1. **Логические задачи (15 ч.)**

Решение различных логических задач (в том числе - геометрического типа, с практическим содержанием).

1. **Задачи на делимость чисел (20 ч.)**

Задачи на чётность – нечётность, на делимость. Простые и составные числа.

1. **Задачи с геометрическим содержанием (60 ч.)**

Задачи со спичками. Задачи на разрезание и склеивание. Задачи типа: «Как сделать?». Изготовление моделей геометрических фигур.

1. **Текстовые задачи (10 ч.)**

Решение различных текстовых задач (разбор нескольких способов решения, поиск наиболее рациональных способов решения).

1. **Задачи на закономерности (10 ч.)**

Решение комбинаторных задач. Задачи на теорию вероятности. Выявление закономерностей.

1. **Задачи на инвариант (10 ч.)**

Задачи на поиск характеристики объекта, которая не меняется при выполнении действий, указанных в задаче (инвариант объекта).

**5. Тематическое планирование с определением основных видов внеурочной деятельности учащихся**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **количество**  **часов** | **из них теория** | **из них практика** | **Универсальные учебные действия** |
| **1.** | **Математические игры** | **20** | **10** | **10** |  |
|  | 1. Вводное занятие. Как возникло слово “математика”. | 1 | 0,5 | 0,5 | **Регулятивные:**  определять, формулировать учебную задачу на уроке в диалоге с учителем и одноклассниками.  **Познавательные:**  сравнивать и группировать предметы, их образы по заданным и самостоятельно выбранным основаниям.  **Коммуникативные:**  стараться договариваться, уметь уступать, находить общее решение при работе в паре и группе |
|  | 1. Беседа о происхождении арифметики. | 1 | 0,5 | 0,5 |
|  | 1. Счет и десятичная система счисления. | 2 | 1 | 1 |
|  | 1. Счет у первобытных людей. История возникновения термина “математика”. | 2 | 1 | 1 |
|  | 1. Математическая игра “Не собьюсь” | 1 | 0,5 | 0,5 |
|  | 1. Натуральные числа. Рассказы о числах-великанах. | 1 | 0,5 | 0,5 |
|  | 1. Систематизация сведений о натуральных числах, чтение и запись многозначных чисел. | 2 | 1 | 1 |
|  | 1. Чтение и обсуждение рассказов о числах-великанах: “Легенда о шахматной доске”, “Награда”, “Выгодная сделка”. | 2 | 1 | 1 |
|  | 1. Измерение длины. Метрическая система мер. Единицы длины. | 2 | 1 | 1 |
|  | 1. Возникновение и совершенствование мер длины. Старинные русские меры длины: вершок, пядь, шаг, локоть, аршин, сажень, верста. | 2 | 1 | 1 |
|  | 1. Меры длины, которые используются в разных странах: стадий, ли, лье, миля, фут, кабельтов, дюйм, мил, ярд. | 2 | 1 | 1 |
|  | 1. Математическая викторина | 2 | 1 | 1 |
| **2.** | **Числовые задачи** | **10** | **3** | **7** |  |
|  | 1. Запись цифр и чисел у других народов. Беседа о происхождении и развитии письменной нумерации. Цифры у разных народов. Конкурс “Кто больше знает пословиц, поговорок, загадок, в которых встречаются числа?” | 3 | 1 | 2 | **Регулятивные:**  оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  **Познавательные:**  осуществлять  поиск необходимой информации  в специальной  и учебной литературе для выполнения заданий и решения задач.  **Коммуникативные:**  учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве уметь работать по предложенному плану, используя необходимые средства  (учебник, тетрадь открытий) |
|  | 1. Математические ребусы. Математическими ребусами называют задания на восстановление записей вычислений. Записи восстанавливают на основании логических рассуждений. При этом нельзя ограничиваться отысканием только одного решения. Разбор основных приемов решения математических ребусов. Самостоятельное решение задач, обсуждение решений. | 3 | 1 | 2 |
|  | 1. Решение задач на движение, по и против течения и т.д. | 4 | 1 | 3 |
| **3.** | **Логические задачи** | **15** | **4** | **11** |  |
|  | 1. Принцип Дирихле. Разбор формулировки принципа Дирихле, доказательство принципа методом от противного. Примеры различных задач, решаемых с помощью принципа Дирихле. Самостоятельное решение задач, обсуждение решений. | 5 | 1 | 4 | **Регулятивные:**  уметь работать по предложенному плану, используя необходимые средства  (учебник, тетрадь открытий).  **Познавательные:**  задавать вопросы, экспериментировать, устанавливать причинно-следственные связи (в рамках доступного).  **Коммуникативные:**  уметь в рамках совместной учебной деятельности слушать других, высказывать свою точку зрения, вступать в беседу, на уроке, в жизни |
|  | 1. В стране рыцарей и лжецов. Решение логических задач. | 5 | 1 | 4 |
|  | 1. Графы и их применение в решении задач. Понятие графа, определения четной вершины, нечетной вершины. Свойства графа. Решение задач с использованием графов. Знакомство с биографией Леонарда Эйлера. | 3 | 1 | 2 |
|  | 1. Логические задачи, решаемые с использованием таблиц. Понятие высказывания как предложения, о котором можно сказать – истинно оно или ложно. Построение отрицательных высказываний, особенно со словами “каждый”, “любой”, “хотя бы один” и т. д. Методы решения логических задач с помощью применения таблиц и с помощью рассуждения. Объяснение данных методов на примере решения задач. | 2 | 1 | 1 |
| **4.** | **Задачи на делимость чисел** | **20** | **6** | **14** | **Регулятивные:**  определять, формулировать учебную задачу на уроке в диалоге с учителем и одноклассниками.  **Познавательные:**  использовать готовые и создавать в сотрудничестве с другими учениками  и учителем знаково-символические средства для описания свойств качеств изучаемых объектов.  **Коммуникативные:**  способность при работе в паре контролировать, корректировать, оценивать действия партнёра  **Регулятивные:**  определять, формулировать учебную задачу на уроке в диалоге с учителем и одноклассниками.  **Познавательные:**  осуществлять поиск необходимой информации в специальной  и учебной литературе для выполнения заданий и решения задач.  **Коммуникативные:**  учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве  **Регулятивные:**  определять, формулировать учебную задачу на уроке в диалоге с учителем и одноклассниками.  **Познавательные:**  использовать готовые и создавать в сотрудничестве с другими учениками  и учителем знаково-символические средства для описания свойств качеств изучаемых объектов.  **Коммуникативные:**  способность при работе в паре контролировать, корректировать, оценивать действия партнёра |
|  | 1. Делимость числовых выражений | 10 | 2 | 8 |
|  | 1. Признаки делимости чисел | 5 | 2 | 3 |
|  | 1. Решение задач на делимость | 5 | 2 | 3 |
| **5.** | **Задачи с геометрическим содержанием** | **60** | **24** | **36** |
|  | 1. Первые шаги в геометрии. Начальные понятия геометрии. Геометрические фигуры. Основные чертежные и измерительные инструменты: линейка, циркуль, транспортир. | 5 | 2 | 3 |
|  | 1. Пространство и размерность. Понятие трехмерного пространства, параллелепипед. Понятие плоскости. Перспектива. Решение задач. | 5 | 2 | 3 |
|  | 1. Простейшие геометрические фигуры. Простейшие геометрические фигуры и их обозначения: точка, прямая, луч, отрезок, угол. Измерение углов с помощью транспортира. Прямой, тупой, развернутый угол. Биссектриса угла. Вертикальные углы, смежные углы. | 5 | 2 | 3 |
|  | 1. Конструирование. Составление различных конструкций из букв Т и Г. Составление композиций орнаментов, рисунков. Геометрические иллюзии. | 5 | 2 | 3 |
|  | 1. Куб и его свойства. Понятие многогранника, понятия грани, ребра, вершины многогранника. Куб как представитель большого семейства многогранников. Развертка куба. Изображение куба. Изготовление модели куба. | 5 | 2 | 3 |
|  | 1. Треугольник. Пирамида. Понятие многоугольника. Определение треугольника, изображение и обозначение треугольника. Сторона, вершина, угол треугольника. Равнобедренный и правильный треугольник. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники. Пирамида. Тетраэдр. Изготовление модели тетраэдра. | 5 | 2 | 3 |
|  | 1. Геометрические головоломки. Геометрия танграма. Изготовление головоломки. Решение задач. Игра стомахион, изготовление, решение задач. | 5 | 2 | 3 |
|  | 1. Измерение площади и объема. Единицы измерения площадей и объемов. Измерение площадей фигур неправильной формы. Решение практических задач на измерение объемов различных тел. | 5 | 2 | 3 |
|  | 1. Вычисления длины, площади и объема. Свойства площадей и объемов. Равновеликие фигуры. Решение задач на вычисление площадей и объемов. | 5 | 2 | 3 |
|  | 1. Геометрический тренинг. В геометрии очень важно уметь смотреть и видеть, замечать различные особенности геометрических фигур, делать выводы. Эти умения необходимо постоянно тренировать и развивать. Решение различных задач на развитие “геометрического зрения”. | 5 | 2 | 3 |
|  | 1. Задачи на разрезание и складывание фигур. Решение задач, в которых заданную фигуру, разделенную на равные клеточки, надо разрезать на несколько равных частей. Изготовление из картона набора пентамино и решение задач с использованием этого набора. | 5 | 2 | 3 |
|  | 1. Правильные многогранники. Знакомство с правильными многогранниками. Изготовление моделей октаэдра и икосаэдра. Способ изготовления моделей многогранников, при котором они сплетаются из нескольких полосок бумаги. | 5 | 2 | 3 |
| **6.** | **Текстовые задачи** | **10** | **4** | **6** |  |
|  | 1. Задачи, решаемые с конца. Введение понятия текстовой задачи, сюжетной задачи. Самостоятельное решение задач, обсуждение решений. Разбор различных способов решения: по действиям, с помощью таблицы. | 5 | 2 | 3 | **Регулятивные:**  оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  **Познавательные:**  осуществлять  поиск необходимой информации  в специальной  и учебной литературе для выполнения заданий и решения задач.  **Коммуникативные:**  учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве уметь работать по предложенному плану, используя необходимые средства  (учебник, тетрадь открытий). |
|  | 1. Проценты. Проценты в прошлом и в настоящее время. Арифметические знаки и обозначения. Знак процента. Решение задач. | 5 | 2 | 3 |
| **7.** | **Задачи на закономерности** | **10** | **3** | **7** |
|  | 1. Знакомство с теорией вероятностей | 3 | 1 | 2 |
|  | 1. Поиск закономерностей | 4 | 1 | 3 |
|  | 1. Достоверное событие, невозможное событие. Понятие вероятности | 3 | 1 | 2 |
| **8.** | **Задачи на инвариант** | **10** | **4** | **6** |
|  | 1. Инварианты. Понятие инварианта некоторого преобразования. В качестве инварианта рассматриваются четность (нечетность) и остаток от деления. | 5 | 2 | 3 |
|  | 1. Определение четного и нечетного числа. Применение четности при решении задач. Другие стандартные инварианты: перестановки, раскраски. | 5 | 2 | 3 |
|  | **Итого:** | **155** | **56** | **99** |  |

**6. Описание учебно-методического и материально–технического обеспечения программы внеурочной деятельности «Группа по развитию навыков самоподготовки»**

К техническим средствам обучения, которые могут эффективно использоваться на занятиях группы, относятся DVD-плеер, компьютер, телевизор. При использовании компьютера учащиеся применяют полученные на уроках информатики инструментальные знания (например, умения работать с текстовыми, графическими редакторами, искать информацию и т.д.), тем самым у них формируется готовность и привычка к практическому применению новых информационных технологий, развивает их внимание, формирует регулятивные навыки учащихся.

1. Раздаточный материал (тесты, ребусы, головоломки, задачи на выполнение логических действий).
2. Цветная бумага.
3. Компьютер.
4. Телевизор.
5. DVD – плеер.

**Список литературы:**

1. [Боженкова, Л. И](http://www.gnpbu.ru/cgi-bin/irbis64r_91/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=PEDW&P21DBN=PEDW&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%91%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0,%20%D0%9B.%20%D0%98) Универсальные учебные действия и цели обучения математике/ Л.И.Боженкова, С. П. Беребердина // Стандарты и мониторинг в образовании: науч.-метод. и информ. журн. - 2012. - № 1(82). - C. 46-51.
2. Воровщиков, Сергей Георгиевич. Универсальные учебные действия как метапредметный компонент содержания основного общего образования / С. Г. Воровщиков, Д. В. Татьянченко // Справочник заместителя директора школы: журнал. - М.: МЦФЭР, 2012. - N 5.- С. 67-76
3. Внеклассная работа по математике в 5 – 8 классах. Москва.
4. Козлова Е.Г. Сказки и подсказки. Задачи для математического кружка. Москва, 2009 г.
5. Кострикина Н.П. Задачи повышенной трудности в курсе математики 4 – 5 классов. Москва «Просвещение», 2009г.
6. Кордемский Б. А., Ахадов А.А. Удивительный мир чисел. Москва «Просвещение», 2010 г.
7. НестеренкоЮ., Олехник С., Потапов М. Лучшие задачи на смекалку. Москва, «АСТ-ПРЕСС», 2009 г.
8. Нагибин Ф.Ф., Канин Е.С.Математическая шкатулка. Москва «Просвещение», 2011 г.
9. Перельман Я.И. Живая математика. Москва,2009 г.
10. Перельман Я.И. Математические рассказы и головоломки. Москва,2009 г.