Утверждаю:

 Директор

 КГУ «Комплекс Быструшинская СШ-ДС»

Слугин А.А.

**Авторская**

**индивидуальная образовательная программа**

**«Для одаренных и талантливых детей»**

***Направленность:***углубление и расширение знаний по предмету

**Для учащихся 5 класса**

**КГУ «Комплекс Быструшинская СШ-ДС»**

**учитель: Куфтарева Г.Н.**

**С. Быструха**

**2019 г.**

**Пояснительная записка**

**Актуальность**

В современном обществе проблема выявления одарённых детей формулируется в проблему создания условий для интеллектуального и личностного роста детей в рамках общеобразовательной школы и обеспечения благоприятных условий для совершенствования имеющихся видов одарённости. Программа направлена на углубление и расширение базовых знаний с учетом индивидуальных способностей и уровня развития ученика 5 класса.

Индивидуальность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, ведущая идея и важнейшее условие современного подхода к образованию. Программа рассчитана на учащихся с высоким уровнем интеллекта, развитым образным мышлением, сформированными комбинаторными способностями, высоким уровнем мотивации к предмету.

К школе сегодня предъявляются высокие требования, поэтому развитие способностей школьников является одной из приоритетных задач современного образования. В рамках классно – урочной системы не удаётся организовать работу с более успешными детьми. От класса к классу у них снижается мотивация к обучению и как следствие результативность. А требование общества к результатам образования повышаются, в связи с необходимостью повышения социально – экономического потенциала государства. Кроме того, проводимые олимпиады и турниры показывают, что у учащихся нет навыков и умений, необходимых для успешного участия в таких мероприятиях. Социальная значимость и актуальность проблемы привели к созданию данной программы, которая послужит методическим основанием для организации практической работы с одарёнными детьми.

**Цель программы:**

Создание условий, способствующих развитию образного мышления, формирования комбинаторных способностей, с высоким уровнем мотивации к предмету.

**Задачи программы:**

- повышение интереса к занятиям математикой;

- расширение и углубление знаний в области математики;

-сформировать устойчивую мотивацию к учебной деятельности, развивать навыки самостоятельной познавательной деятельности.

**Адресность программы:** Индивидуальная образовательная программа создана для учащехся 5 класса: Калошиной Катерины, Липиной Екатерины, Троеглазовой Екатерины, Богдановой Яны, Шмидт Алины, Сорокиной Яны, Псищевой Ксении, Майзенгельдер Эдуарда- проявляющих интерес к математике.

**Ценности программы:**

Данная программа предназначена для индивидуального обучения одаренного учащегося, которая направлена на углубление и расширение базовых знаний с учетом индивидуальных способностей и уровня развития ученика 5 класса.

Определение необходимых и достаточных условий для проявления и развития индивидуальности ребенка.

Приоритет индивидуальности, самобытности, самооценки ребенка как активного носителя субъективного опыта в образовательном процессе.

**Принципы реализации программы:**

1. Принцип комфортности в любой деятельности. Как правило, эта индивидуальная работа, имеющая многофункциональную диалоговую работу, цель которой не только оценка за достижения, но и оценка как поощрение к дальнейшим шагам в творческой работе.

2. Принцип разнообразия предлагаемых возможностей для реализации способностей учащихся.

3. Принцип опережающего обучения.

4. Принцип развивающего обучения.

5. Дифференциация и индивидуализация обучения.

**При обучении используются типы деятельности:**

-программой предусмотрены исследовательский и проблемно-поисковый метод, что способствует достижению высоких результатов;

-наблюдение за успешностью обучения на уроках математики;

-обеспечить участие в областных, республиканских и международных конкурсах и олимпиадах.

**Педагогические технологии, применяемые для реализации программы:**

проектная деятельность;

проблемное обучение;

личностно- деятельностный подход;

обучение в сотрудничестве.

**Содержание программы:**

**1. Числовые ребусы (3 часа)**

Рассмотреть числовые ребусы: арифметические примеры на различные действия, в которых некоторые цифры заменены звездочками. Основная задача – восстановить первоначальную запись примера.

**2. Взвешивания (3 часов)**
Рассмотреть задачи, в которых требуется либо упорядочить имеющиеся предметы по массе, либо обнаружить фальшивую монету за указанное число взвешиваний на чашечных весах без гирь. Выяснить методы их решения.

**3. Переливания (3 часа)**

Рассмотреть задачи на переливание жидкостей, которые могут решаться с конца, а также могут решаться путём проб*.*

**4. Множества (4 часа)**

Один из величайших математиков Петербургской академии Леонард Эйлер написал более 850 научных работ. В одной из них и появились эти круги. Эйлер писал тогда, что «они очень подходят для того, чтобы облегчить наши размышления». Наряду с кругами в подобных задачах применяют прямоугольники и другие фигуры. Рассмотреть задачи, решаемые с помощью «кругов Эйлера».

**5.** **Латинские квадраты (3 часа)**

Познакомиться с видами латинских квадратов. Рассмотреть способы решения таких задач.

**6. Логические задачи (3 часа)**

Рассмотреть три широко распространённых типа логических задач и выяснить, как следует подходить к их решению. Чаще всего встречается тип задач, в которых на основании серии посылок, требуется сделать определённые выводы. Не менее распространена и другая разновидность логических задач, которые принято называть задачами «о мудрецах». Третья разновидность популярных логических задач составляют задачи о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.

**7. Графы** **(4 часа)**

При решении логических задач часто бывает трудно запомнить многочисленные условия, данные в задаче, и установить связь между ними. Решать такие задачи помогают графы, дающие возможность наглядно представить отношения между данными задачи. Рассмотреть применение графов при решении конкретных задач

**8. Принцип Дирихле (4 часа)**

Рассмотреть задачи, которые можно решить, применяя принцип Дирихле. Принцип Дирихле следует показать на примере: «Если есть 10 клеток, в которых надо разместить более, чем 10 зайцев, то в какой-то клетке будет более, чем один заяц». Принцип этот очевиден, но применить его не всегда легко, так как далеко не все улавливают смысл задачи.

**9. Четность (3 часа)**

Чётность -нечётность. Простые соображения, связанные с чётностью, могут давать в некоторых случаях ключ к решению достаточно сложных задач. Рассмотреть способ решения таких задач.

**10. Делимость (4 часа)**

Знакомство с признаками делимости. Рассмотреть задачи, решаемые с помощью признаков делимости.

 **Технологическая карта учителя:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Проблемно ориентированная характеристика учащегося** | Калошина Катерина, Липина Екатерина, Троеглазова Екатерина, Богданова Яна, Шмидт Алина, Сорокина Яна, Псищева Ксения, Майзенгельдер Эдуард- все ученики имеют высокую учебную мотивацию, высокие умственные способности. К обучению относятся очень добросовестно и ответственно. Умеют четко и системно излагать свои мысли и рассуждает на любые темы. Калошина Катерина и Богданова Яна любят решать задачи с нестандартным содержанием. Но недостаточно знаний теоретического характера для решения творческих работ. |
| **Цель индивидуального обучения** | Создание условий, способствующих полноценному развитию личности учащегося 5 класса |
| **Основное содержание самостоятельной работы** | Решение задач-головоломок. математические игры, решение олимпиадных задач, составление кроссвордов, защита проектов. |
| **Дополнительное содержание образования** | Решение логических задач, задач на пространственное мышление, решение текстовых задач. Решение уравнений. Построение кругов Эйлера, графов. |
| **Источники, дополнительная информация** | 1*.* Задачи на смекалку: пособие для 5-6 кл. общеобразоват. Учреждений / - М. Просвещение, 2006.Шарыгин И.А.*2.* Интернет-ресурсы |

**Организация работы по индивидуальной программе:**

Предполагает участие в:

-         олимпиадах по математике;

-         проектной деятельности;

-         конкурсах;

-         викторинах, интеллектуальных играх;

-         в предметной неделе.

 **Методическое обеспечение образовательного процесса:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Формы и методы | Используемые материалы и оборудование | Формы контроля |
| 1 | Понятие множества. Элементы множества. Пересечение и объединение множеств. Круги Эйлера | Консультация, самостоятельная работа.Поисковый | Мультимедийный проектор | Творческая работа |
| 2 | Числовые ребусы | Консультация, самостоятельная работа.Поисковый | Дидактический материалМультимедийный проектор | - |
| 3 | Проценты | Консультация, самостоятельная работа.Поисковый | Подборка заданий. Мультимедийный проектор | Творческая работа |
| 4 | Взвешивания | Консультация, самостоятельная работа. Поисковый | Подборка заданий. Мультимедийный проектор | Проверочная работа |
| 5 | Латинские квадраты | Консультация, самостоятельная работа.Поисковый | Подборка заданий. Мультимедийный проектор | Зачет |
| 6 | Логические задачи | Консультация, самостоятельная работа.Поисковый | Подборка заданий. Мультимедийный проектор | Творческая работа |
| 7 | Понятие графа, ребра и вершины графа. Количество ребер в графе. Степени вершин. Полный граф. Связный граф. Дерево | Консультация, самостоятельная работа.Поисковый | Подборка заданий. Мультимедийный проектор |  |
| 8 | Принцип Дирихле | Консультация, самостоятельная работа.Поисковый | Подборка заданий. Мультимедийный проектор | Творческая работа |
| 9 | Четность | Консультация, самостоятельная работа.Поисковый | Подборка заданий. Мультимедийный проектор |  |
| 10 | Делимость | Консультация, самостоятельная работа.Поисковый | Подборка заданий. Мультимедийный проектор | Контрольная работа |

**Формы итогового контроля:**

Итоговый контроль проводится на последнем занятии в виде контрольной работы.

**Ожидаемые результаты**

1. Личностные

* Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
* Сформированность толерантности сознания.
* Сформированность навыков социализации и продуктивного сотрудничества со сверстниками.

2. Метапредметные

* Готовность и способность к сотрудничеству в образовательной деятельности.
* Навыки исследовательской и проектной деятельности, адекватное представление результатов исследования.

3. Предметные

* Овладение логическими операциями и основами комбинаторики.
* Сформированность основ социально-критического мышления;
* Осознанное, произвольное и адекватное использование, создание и трансформация различных видов знаково-символических средств, схем, моделей;

**Срок реализации индивидуальной программы:**1 год

Распределение часов по темам – 34 часа (1 час в неделю), продолжительностью: - 40 минут.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № **п/п** | **Дата** | **Тема** | **Планируемый результат** | **Отметка о выполнении** |
| 1 | 04.09.19 | Понятие множества. Элементы множества. Пересечение и объединение множеств. Круги Эйлера | научиться решать задачи по данной теме | + |
| 2 | 11.09. | Понятие множества. Элементы множества. Пересечение и объединение множеств. Круги Эйлера | научиться решать задачи по данной теме | + |
| 3 | 18.09 | Понятие множества. Элементы множества. Пересечение и объединение множеств. Круги Эйлера | научиться решать задачи по данной теме | + |
| 4 | 25.09 | Понятие множества. Элементы множества. Пересечение и объединение множеств. Круги Эйлера | научиться решать задачи по данной теме | + |
| 5 | 02.10 | Числовые ребусы | научиться решать ребусы | + |
| 6 | 9.10 | Числовые ребусы | научиться решать ребусы | + |
| 7 | 16.10 | Числовые ребусы | научиться решать ребусы | + |
| 8 | 23.10 | Переливания | научиться решать задачи по данной теме | + |
| 9 | *6*.11 | Переливания | научиться решать задачи по данной теме | + |
| 10 | 13.11 | Переливания | научиться решать задачи по данной теме | + |
| 11 | 20.11 | Взвешивания | научиться решать задачи на наименьшее число взвешиваний | + |
| 12 | 27.11 | Взвешивания | научиться решать задачи на наименьшее число взвешиваний | + |
| 13 | 05.12 | Взвешивания | научиться решать задачи на наименьшее число взвешиваний | + |
| 14 | 12.12 | Латинские квадраты | научиться решать задачи по данной теме | + |
| 15 | 19.12 | Латинские квадраты | научиться решать задачи по данной теме | + |
| 16 | 26.12. | Латинские квадраты | научиться решать задачи по данной теме | + |
| 17 | 9.01 | Логические задачи | научиться решать задачи с помощью таблиц | + |
| 18 | 15.01 | Логические задачи | научиться решать задачи с помощью таблиц | + |
| 19 | 22.01 | Логические задачи | научиться решать задачи с помощью таблиц |  В Республиканском турнире имени М.В. Ломоносова Богданова Я ( 5кл- 2 место), Шмид А ( 5кл Сертификат |
| 20 | 29.01 | Понятие графа, ребра и вершины графа. Количество ребер в графе. Степени вершин. Полный граф. Связный граф. Дерево | научиться строить графы | + |
| 21 | 5.02 | Понятие графа, ребра и вершины графа. Количество ребер в графе. Степени вершин. Полный граф. Связный граф. Дерево | научиться строить графы | + |
| 22 | 12.02 | Понятие графа, ребра и вершины графа. Количество ребер в графе. Степени вершин. Полный граф. Связный граф. Дерево | научиться строить графы | + |
| 23 | 19.02 | Понятие графа, ребра и вершины графа. Количество ребер в графе. Степени вершин. Полный граф. Связный граф. Дерево | научиться строить графы | Выполнили проекты Калошина Катя и Липина Катя по темам: «Магические числа» и «Дроби вокруг нас» |
| 24 | 26.02 | Формулировка принципа Дирихле. Принцип переполнения. | научиться решать задачи по данной теме |  2.В областном интеллектуальном конкурсе «Малахит» Калошина К ( 5кл- 2 место), Богданова Я (5 кл- Сертификат), Псищева К ( 5кл- Сертификат) |
| 25 | 04.03 | Формулировка принципа Дирихле. Принцип переполнения. | научиться решать задачи по данной теме | + |
| 26 | 11.03 | Формулировка принципа Дирихле. Принцип переполнения. | научиться решать задачи по данной теме | + |
| 27 | 18.03 | Формулировка принципа Дирихле. Принцип переполнения. | научиться решать задачи по данной теме | + |
| 28 | 08.04 | Четность | научиться решать задачи на чередование | + |
| 29 | 15.04 | Четность | научиться решать задачи на разбиение на пары | + |
| 30 | 22.04 | Четность | научиться решать задачи на разбиение на пары | + |
| 31 | 29.04 | Признаки делимости. | выучить признаки делимости | + |
| 32 | 06.05 | Признаки делимости. | научиться решать задачи по данной теме | + |
| 33 | 13.05 | Признаки делимости. | научиться решать задачи по данной теме | + |
| 34 | 20.05 | Признаки делимости. Повторение | научиться решать задачи по данной теме | + |

**График контроля**

30.09 – творческая работа 19.11 - творческая работа

23.12 - зачет 03.02- Проект

16.03- творческая работа

18.05 –Контрольная работа

**Список литературы (основной и дополнительной).**

1. Акулич И.Ф. Задачи на засыпку и другие математические сюрпризы. – Минск: «Асар», 2001.
2. Бахтина Т.П. Раз задачка, два задачка…: Пособие для учителей. – Мн.: ООО «Асар», 2000
3. Берлов С.Л., Иванов С.В. Кохась К.П. Петербургские математические олимпиады. – СПб.: Издательство «Лань», 2003
4. Гарднер М. Математические головоломки и развлечения. – М.: Мир,1999.
5. Канель-Белов А.Я., Ковальджи А.К. Как решают нестандартные задачи. – М.: МЦНМО, 2001
6. Математический кружок в 5-6 классах, Методическое пособие для учителей, ФМЛ №31, Челябинск, 2001.
7. Мерлин А.В., Мерлина Н.И. Задачи для внеклассной работы по математике (5-11 классы). – Чебоксары: Изд-во Чувашского ун-та, 2000.
8. Спивак А.В. Тысяча и одна задача по математике: Кн. для учащихся 5-7 кл. – М.: Просвещение, 2002

**Образовательные электронные ресурсы:**

1. http://www.vneuroka.ru/mathematics.php - образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.

2. http://konkurs-kenguru.ru – российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».

3. http://www.develor-kinder.com – «Сократ» - развивающие игры и конкурсы.

4. http://puzzle-ru.blogspot.com – головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.

**Результаты:**

По окончании курса учащиеся

***должны знать:***

1. Определение понятия множество, элементы множества.
2. Определение понятия граф.
3. Приемы решения задач на проценты, взвешивание.
4. Способ перебор нескольких вариантов при решении числовых ребусов.
5. Определение принципа Дирихле.

***должны уметь:***

1. Решать задачи, точно и грамотно рассуждать в ходе решения задач.

2. Владеть алгоритмами решения задач.

3. Решать нестандартные задачи из практической жизни.

4. Решать числовые ребусы и мозаики.

5. Разгадывать магические квадраты и кроссворды

**Диагностика:** **Приложения**

**1. Портрет одаренного ребенка**

1. Проявляет любопытство ко многим вещам, постоянно задает вопросы.
2. Предлагает много идей, решений задач, ответов на вопросы.
3. Свободно высказывает свое мнение, настойчиво, энергично отстаивает его.
4. Склонен к рискованным действиям.
5. Обладает богатой фантазией, воображением. Часто озабочен преобразованием, улучшением общества, предметов.
6. Обладает хорошо развитым чувством юмора, видит юмор в ситуациях, которые могут не казаться другим смешными.
7. Чувствителен к красоте, внимателен к эстетике вещей.
8. Не конфликтен, не приспособленец, не боится отличиться от других.
9. Конструктивно критичен, не принимает авторитарных указаний без критического изучения.
10. Стремится к самовыражению, творческому использованию предметов.

**2. Методика диагностики одаренности школьников**

Автор – А.И.Савенков, доктор педагогических наук, профессор Московского педагогического университета

**Цель:** выявление направленности интересов и склонностей учащихся среднего звена

**Метод проведения:** анкетирование.

**Обработка результатов:** проводится по подсчету суммы баллов в соответствии с преобладанием «+» и «-» в столбцах таблицы. Полученные суммы баллов являются показателями направленности интересов и склонностей к определенной сфере:

* математика и техника (1-й столбец листа ответов);
* гуманитарная сфера (2-й столбец);
* художественная деятельность (3-й столбец);
* физкультура и спорт (4-й столбец);
* коммуникативные интересы (5-й столбец);
* природа и естествознание (6-й столбец);
* труд по самообслуживанию (7-й столбец).

**Анкета для учащихся**

Запишите свои имя и фамилию \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ответы помещайте в клетках, номера которых соответствуют номерам вопросов. Если то, о чем говорится в вопросе, не нравится (с вашей точки зрения) ребенку, ставьте в клетке – «-»; если нравится – «+»; очень нравится – «++». Если по какой-либо причине вы затрудняетесь ответить, оставьте клетку незаполненной.

***Вопросы: каждый вопрос начинается со слов: «Нравится ли тебе …»***

1. Решать логические задачи и задачи на сообразительность.
2. Читать самостоятельно, слушать, когда тебе читают сказки, рассказы, повести.
3. Петь, музицировать.
4. Заниматься физкультурой.
5. Играть вместе с другими детьми в различные коллективные игры.
6. Читать (слушать, когда тебе читают) рассказы о природе.
7. Делать что-нибудь на кухне (мыть посуду, помогать готовить пищу).
8. Собирать технический конструктор.
9. Изучать язык, интересоваться и пользоваться новыми, незнакомыми словами.
10. Самостоятельно рисовать.
11. Играть в спортивные, подвижные игры.
12. Руководить играми детей.
13. Ходить в лес, поле, наблюдать за растениями, животными, насекомыми.
14. Ходить в магазин за продуктами.
15. Читать (когда тебе читают) книги о технике, машинах, космических кораблях и др.
16. Играть в игры с отгадыванием слов (названий городов, животных).
17. Самостоятельно сочинять истории, сказки, рассказы.
18. Соблюдать режим дня, делать зарядку по утрам.
19. Разговаривать с новыми, незнакомыми людьми.
20. Содержать домашний аквариум, птиц, животных (кошек, собак и др.).
21. Убирать за собой книги, тетради, игрушки и др.
22. Конструировать, рисовать проекты самолетов, кораблей и др.
23. Знакомиться с историей (посещать исторические музеи).
24. Самостоятельно, без побуждений взрослых заниматься различными видами художественного творчества.
25. Читать (слушать, когда тебе читают) книги о спорте, смотреть спортивные телепередачи.
26. Объяснять что-то другим детям или взрослым людям (убеждать, спорить, доказывать свое мнение).
27. Ухаживать за домашними растениями.
28. Помогать взрослым делать уборку в квартире (вытирать пыль, подметать пол и др.).
29. считать самостоятельно, заниматься математикой в школе.
30. Знакомиться с общественными явлениями и международными событиями.
31. Участвовать в постановке спектаклей.
32. Заниматься спортом в секциях и кружках.
33. Помогать другим людям.
34. работать в саду, на огороде, выращивать растения.
35. Помогать и самостоятельно шить, вышивать, стирать.

**Лист ответов**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |

**Результаты:**1. математика и техника (Калошина Катерина, Шмидт Алина);

* гуманитарная сфера (Троеглазова Екатерина, Липина Екатерина);
* художественная деятельность (Сорокина Яна);
* физкультура и спорт
* коммуникативные интересы (Майзенгельдер Эдуард);
* природа и естествознание (Псищева К, Богданова Яна);
* труд по самообслуживанию .

**Характеристики доминирующих способностей ребенка**

1.​ ***Интеллектуальные способности***

​ 1.1. Усваивает новые знания очень быстро и все схватывает легко.

​ 1.2. Обладает чувством «здравого смысла» и использует знания в практических, повседневных ситуациях.

​ 1.3. Хорошо рассуждает. Ясно мыслит, не путается в мыслях. Хорошо улавливает связь между одним событием и другим, между причиной и следствием. Хорошо понимает недосказанное. Догадывается о том, что часто прямо не высказывается взрослыми, но имеется в виду. Улавливает причины поступков других людей, мотивы их поведения.

​ 1.4. Быстро запоминает услышанное или прочитанное без специальных заучиваний, не тратит много времени на повторение того, что нужно запомнить.

​ 1.5. Знает многое о таких событиях и проблемах, о которых его сверстники не знают и не догадываются.

​ 1.6. Богатый словарный запас, легко пользуется новыми словами, без затруднений выражает свою мысль.

​ 1.7. Любит читать книги, которые обычно читают не сверстники, а дети постарше на год или на два.

​ 1.8. Решает сложные задачи, требующие умственного усилия.

​ 1.9. Задает очень много вопросов. Имеет много разных интересов, по поводу которых часто спрашивает взрослых.

​ 1.10. Обгоняет своих сверстников по учебе на год или на два, т.е. реально должен учиться в более старшем классе, чем учится сейчас. Часто скучает на уроках из-за того, что учебный материал ему (ей) уже хорошо знаком из книг, журналов, рассказов взрослых.

​ 1.11. Оригинально мыслит и предлагает неожиданные, оригинальные ответы, решения.

​ 1.12. Очень восприимчив, наблюдателен, быстро реагирует на все новое и неожиданное.

​

2.​ ***Художественные способности***

2.1. В своих рисунках и картинках изображает большое разнообразие разных предметов, ситуаций, людей (нет однообразия в сюжетах рисунков).

2.2. Серьезно относится к произведениям искусства. Становится вдумчивым и очень серьезным, когда видит хорошую картину, слышит музыку, видит необычную скульптуру, красиво и художественно выполненную вещь.

2.3. Оригинален в выборе сюжета (в рисунке, сочинении. Описании какого-то события), составляет оригинальные композиции (из цветов, рисунков, камней, марок. Открыток и т.д.).

2.4. Всегда готов использовать какой-либо новый материал для изготовления игрушки, картины, рисунка. Композиции, в строительстве детских домиков на игровой площадке, в работе с ножницами, клеем.

2.5. Когда имеет свободное время, охотно рисует, лепит. Создает композиции, имеющие художественное назначение (украшение для дома, одежды и т.д.).

2.6. Прибегает к рисунку или лепке, для того чтобы выразить свои чувства и настроение.

2.7. Интересуется произведениями искусства, созданными другими людьми. Может высказать свою собственную оценку и пытается воспроизвести то, что ему понравилось, в своем собственном рисунке или созданной игрушке, скульптуре.

2.8. Любит работать с клеем, пластилином, глиной, для того, чтобы изобразить события или вещи в трех измерениях и пространственно.

3.​ ***Музыкальный талант***

3.1. Отзывается очень быстро и легко на ритм и мелодии, всегда вслушивается в них.

3.2. Хорошо поет.

3.3. В игру на инструменте, в песню или танец вкладывает много энергии и чувств.

3.4. Любит музыкальные записи. Стремится пойти на концерт или туда, где можно слушать музыку.

3.5. Любит петь вместе с другими так, чтобы получалось слаженно и хорошо.

3.6. В пении или музыке выражает чувства, свое состояние.

3.7. Сочиняет оригинальные, свои собственные мелодии.

3.8. Хорошо играет на каком-нибудь инструменте.

4.​ ***Способности к занятиям научной работой***

4.1. Выражает мысли ясно и точно (устно и письменно).

4.2. Читает книги, статьи, научно-популярные издания с опережением своих сверстников на год-два.

4.3. Обладает способностью выше средней к пониманию абстрактных понятий, к установлению обобщений.

4.4. Хорошая «моторная» координация, особенно между зрительными восприятием и рукой (хорошо фиксирует то, что видит, и четко записывает то, что слышит).

4.5. После уроков любит читать научно-популярные журналы и книги и делает это с большим удовольствием, чем читает книги художественные, детективы и пр.

4.6. Не унывает, если его проект или новая задумка не поддержана учителем или родителями или если его «эксперимент» не получился.

4.7. Пытается выяснить причины и смысл событий.

4.8. Проводит много времени над созданием собственные «проектов»: конструирование радиоприемника, построение телескопа, летательного аппарата, собирание коллекции и т.д.

4.9. Любит обсуждать научные события, изобретения, часто задумывается об этом.

5.​ ***Литературное дарование***

​ Может легко построить рассказ, начиная от завязки сюжета и кончая разрешением какого-либо конфликта.

​ Придумывает что-то новое и необычное, когда рассказывает о чем-то уже знакомом и известном всем.

​ Придерживается только необходимых деталей в рассказах о событиях, все несущественное отбрасывает, оставляет главное, наиболее характерное.

6.​ ***Способности технические***

6.1. Хорошо выполняет задания по ручному труду.

6.2. Интересуется механизмами и машинами.

6.3. В мир его увлечений входит конструирование машин, приборов, моделей поездов, радиоприемников.

6.4. Может чинить несложные приборы и механизмы, использовать старые детали для создания новых поделок, игрушек, приборов.

6.5. Определяет причины капризов механизмов, любит загадочные поломки и вопросы на «поиск».

6.6. Любит чертить чертежи и рисовать наброски механизмов.

6.7. Читает журналы и статьи о создании новых приборов и машин, механизмов.

7.​ ***Способности к спорту***

7.1. Энергичен и производит впечатление ребенка, который нуждается в большом объеме физических движений, чтобы ощущать себя счастливым.

7.2. Любит участвовать в спортивных играх и состязаниях.

7.3. Постоянно преуспевает в каком-нибудь виде спортивной игры (выигрывает в какой-нибудь спортивной игре).

7.4. Бегает быстрее всех в классе.

7.5. По сравнению со сверстниками хорошо развита координация движений, двигается легко и грациозно.

7.6. Любит ходить в походы, играть на открытых спортивных площадках.

7.7. Предпочитает проводить свободное время в подвижных играх (хоккей, баскетбол, футбол и т.д.).