**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области**

**Управление образования администрации города Ульяновска**

**Средняя школа № 78**

**‌‌‌**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Россмотрено  На ШМО учителей физико-математического цикла  Протокол № 1 от 28.08 2024г | Принята на педагогическом совете  Протокол № \_\_\_\_ от 30.08 2024. | Утверждаю  Директор школы № 78  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Царев Г.Н.  Приказ № \_\_\_ от «\_31\_\_» 08.2024г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

**«**Удивительный мир геометрии»

для учащихся 7 класса

по общеинтеллектуальному направлению

Срок реализации: 1 год

Количество часов: 34 часа (1 ч. в неделю)

Ульяновск

2024

**Пояснительная записка**

Программа внеурочной деятельности для 7 класса «Удивительный мир геометрии» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения основного общего образования. Программа содержит все необходимые разделы исоответствует современным требованиям, предъявляемым к программам внеурочной деятельности. Эта программа основана на активной деятельности детей, направленной на зарождение, накопление, осмысление и некоторую систематизацию геометрической информации. Данная программа позволяет обучающимся ознакомиться со многими интересными вопросами геометрии на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы. Данная программа расширяет и углубляет базовый компонент государственного образовательного стандарта основного общего образования по направлению «Геометрия».

Основная **цель** курса внеурочной деятельности:

Расширение и углубление теоретического и практического содержаниекурса планиметрии, развитие познавательного интереса к геометрии,развитие умения применять знания на практике, в новой ситуации, приводитьаргументированное решение.

**Задачи** курса:

*Обучающие:*

*-* Поддержка базового курса геометрии.

*-* Выявление и развитие математических способностей учащихся.

*-* Интеграция знаний учащихся в изобразительном искусстве, архитектуре,декоративно прикладном творчестве.

*-* Формирование общеучебных умений.

*Воспитательные:*

- Формировать навыки самостоятельной работы;

- Воспитывать сознательное отношение к математике, как к важному предмету;

- Воспитывать уважительное отношение между членами коллектива в совместной творческой деятельности;

- Воспитывать привычку к труду, умение доводить начатое дело до конца.

*Развивающие:*

- Расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной

математики;

- Развивать математическое мышление, смекалку, эрудицию;

- Развитие у детей вариативного мышления, воображения, фантазии,

творческих способностей, умения аргументировать свои высказывания,

строить простейшие умозаключения.

**Новизна** курса заключается в том, что теоретический материал излагается на наглядно - интуитивном уровне с организацией разнообразной геометрической деятельности: наблюдение, экспериментирование, конструирование и другое, в результате которого учащиеся самостоятельнодобывают геометрические знания и развивают специальные качества и умения: геометрическую интуицию, пространственное воображение, глазомер, изобразительные навыки. Плоские и пространственные формы изучаются совместно

**Общая характеристика курса внеурочной деятельности**

В основе курса «Удивительный мир геометрии» лежит максимальноконкретная, практическая деятельность ребенка, связанная с различнымигеометрическими объектами. В нем нет теорем, строгих рассуждений, ноприсутствуют такие темы и задания, которые бы стимулировали учащегося кпроведению несложных обоснований, к поиску тех или иных закономерностей.Программа дает возможность провести интеграцию основнойобщеобразовательной программы по геометрии 7-9 класс с дополнительнойпрограммой «Удивительный мир геометрии» что позволяет выработать единоеобразовательное пространство на уроках геометрии для всестороннего развитияличности.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям семиклассников и предоставляет им возможность работать на уровнеповышенных требований, развивая учебную мотивацию.Необходимость выделения геометрического материала в самостоятельную

линию объясняется, прежде всего, уникальными возможностями, которыепредоставляет изучение пропедевтико - геометрического курса для решенияглавной цели общего математического образования - целостного развития истановление личности средствами математики.

Изучение геометрии положительно влияет на своевременное формирование геометрической зоркости и интуиции, пространственного воображения,творческих способностей учащихся, развитие интереса к геометрическимобразам и в целом к геометрии как к науке. Геометрия как учебный предмет обладает большим потенциалом в решениизадач согласования работы образного и логического мышления, так как помере развития геометрического мышления возрастает его логическаясоставляющая.

**Личностные, метапредметные и предметные**

**результаты освоения курса внеурочной деятельности**

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения основной программы основного общего образования.

***Личностные:***

-формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию;

- формирование умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной речи;

-развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

-формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

-формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

-развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

**Метапредметные:**

*Регулятивные УУД:*

-формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

*Познавательные УУД:*

-умения осуществлять контроль по образцу и вносить коррективы;

-умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и выводы;

-умения понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы);

-умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач.

*Коммуникативные УУД:*

-развития способности организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

**Предметные:**

- иметь представление об истории развития геометрии;знать свойства геометрических фигур; знать алгоритм решения некоторых геометрических задач;

-владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление об основных геометрических объектах;

- распознавать и изображать геометрические фигуры; строить грамотный чертеж;

- читать математический текст, правильно анализировать условие задачи;

- выбирать наиболее рациональный метод решения и обосновывать его;

- точно излагать собственные рассуждения в ходе решения заданий;

- производить простейшие измерения и построения с помощью циркуля илинейки;

- решать задачи на вычисление и построение;

- применять свойства геометрических преобразований к решению задач.

**Содержание курса внеурочной деятельности**

***1. Из истории развития геометрии 7 часов***

Предмет – геометрия. История возникновения и развития геометрии.Занимательные исторические факты. Знаменитые ученые, внесшие вклад вразвитие геометрии. Простейшие геометрические фигуры.

Основная цель: познакомить учащихся с новым предметом – геометрия,обобщить и систематизировать знания учащихся о простейших геометрическихфигурах, которые рассматривались в начальной школе, расширить знанияучащихся о геометрии на основе исторического материала

***2. Некоторые занимательные вопросы геометрии 7 часов***

Занимательные вопросы геометрии. История возникновениягеометрических названий. Правильные многоугольники. Узоры из правильныхмногоугольников. Танграм. Соразмерность. Геометрия вокруг нас.

Основная цель: познакомить учащихся с некоторыми интереснымивопросами из курса геометрии, научить ставить и формулировать задачу,самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблемтворческого и поискового характера

***3. Геометрические головоломки 7 часов***

Задачи со спичками. Задачи на разрезание и складывание фигур.Замечательные кривые. Геометрия клетчатой бумаги – игры, головоломки,ребусы.

Основная цель: познакомить ребят с заданиями, которые опираются наконструирование из палочек, бумаги, картона и прочего, научить видеть,замечать различные особенности геометрических фигур, делать выводы иззамеченных особенностей

***4. Фигуры в пространстве 6 часов***

Куб. Развертка куба. Сечения куба. Прямоугольный параллелепипед, егоразвертка. Пирамида. Задачи на развертках. Многогранники.

Основная цель: познакомить с понятием многогранник, рассмотретьправильные многогранники, показать развертки правильных многогранников,дать представление о размерности пространства, научить изображать куб ипирамиду, рассмотреть способы получения сечений куба

***5. Симметрия 5 часов***

Симметрия на плоскости и в пространстве. Виды симметрии. Симметрия вокружающем мире. Построения симметрии

Основная цель: познакомить учащихся с понятием симметрия, с видамисимметрии, рассмотреть взаимное расположение фигур на плоскости, иметьпредставление о симметрии в окружающем мире

***6. Задачи на построение 2 часа***

Сложные построения с помощью циркуля и линейки. Построения спрепятствиями и ограничениями

Основная цель: научить использовать чертёжные инструменты

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тематический раздел | Деятельность учителя с учетом реализации ПВ | Тема | Кол-во часов | Учебное пособие | Формы организации и виды деятельности |
| **1. Из истории геометрии** | Воспитание коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно- исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к предмету, общественных интересов и потребностей; | Как возникла геометрия. История развития геометрии (за страницами учебника)  Натягиватели веревок  Как Фалес посрамил гарпедонаптов  Из Вавилона в Грецию  Эратосфен измеряет Землю  Архимед применяет  геометрию для обороны  Геометрия в старых русских книгах | **7** | 1,2,10,15,13 | Формы организации  тематические  диспуты, проблемно-ценностные дискуссииВиды деятельности:  Познавательная, проблемно-ценностное общение, досуговое общение |
| **2.Некоторые занимательные вопросы геометрии** | Развитие познавательной  и          информационной культуры,           в том   числе  навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий; | Тетрапециончетырехугольный.О названиях геометрических фигурГеометрические узоры  Как уложить паркетСотни фигур из семи частей  Не верь глазам своим  Удивительные луночки  Геометрия вокруг нас | **7** | 1,5,7,8,14,15,13 | Формы организации  поисковые исследования,  беседа  Виды деятельности:  Познавательная, проблемно-ценностное общение |
| **3.Геометрические головоломки** | Формирование представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов,  -стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков | Сложение из спичек  Разрежьте правильно на части  Замечательные кривые: спираль Архимеда, Конхоида, Кардиоида  Замечательные кривые: Трактриса, Циклоиды  Непрерывное рисование  Геометрические ребусы  Геометрическая викторина | **7** | 1,6,7,15,14,12 | Формы организации  тематические  диспуты, проблемно-ценностные дискуссии  Виды деятельности:  Познавательная, проблемно-ценностное общение |
| **4.Фигуры в пространстве** | Формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества | Геометрия за пределами плоскостиПространство и размерность. Правильные многогранники. Куб Фигурки из кубиков и их частей.Пирамида. Загадка пирамид. Развертки.  Мастерим замок | **6** | 1,15,13,14 | Формы организации  проблемно-ценностные дискуссии  Виды деятельности:  Познавательная, проблемно-ценностное общение |
| **5.Симметрия** | Формирование стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков | Мир симметрии и симметрия мира  Посмотрим в зеркало  Мозаика  Трафареты  Симметрия помогает решать задачи | **5** | 6,1,7,10,12 | Формы организации  проблемно-ценностные дискуссии  Виды деятельности:  Познавательная, проблемно-ценностное общение |
| **6.Задачи на построение** | Формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества | Сложные построения с помощью циркуля и линейки.Построение с препятствиями и ограничениями | **2** | 1,15 | Формы организации  проблемно-ценностные дискуссии  Виды деятельности:  Познавательная, проблемно-ценностное общение |

**Приложение №1. Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | | **Тема учебного занятия** | **Всего часов** | **Учебное пособие** |
| **План** | **факт** |
| **Из истории геометрии 7ч** | | | | | |
| 1 |  |  | Как возникла геометрия. История развития геометрии (за страницами учебника) | 1 | 1,3,8,10,14,15 |
| 2 |  |  | Натягиватели веревок | 1 | 1,3,9,11, |
| 3 |  |  | Как Фалес посрамил гарпедонаптов | 1 | 13,15 |
| 4 |  |  | Из Вавилона в Грецию | 1 | 1,3,8,10,14,15 |
| 5 |  |  | Эратосфен измеряет Землю | 1 | 1,2,8,5,14,12 |
| 6 |  |  | Архимед применяет геометрию для обороны | 1 | 1,3,8,7,12,15 |
| 7 |  |  | Геометрия в старых русских книгах | 1 | 13,1 |
| **Некоторые занимательные вопросы геометрии 7 ч** | | | | | |
| 8 |  |  | Тетрапецион четырехугольный.  О названиях геометрических фигур | 1 | 1,3,11 |
| 9 |  |  | Геометрические узоры | 1 | 1,15 |
| 10 |  |  | Как уложить паркет | 1 | 2,13 |
| 11 |  |  | Сотни фигур из семи частей. | 1 | 2,15 |
| 12 |  |  | Не верь глазам своим | 1 | 5,11 |
| 13 |  |  | Удивительные луночки | 1 | 5,1 |
| 14 |  |  | Геометрия вокруг нас | 1 | 4,2 |
| **Геометрические головоломки7** | | | | | |
| 15 |  |  | Сложение из спичек | 1 | 5 |
| 16 |  |  | Разрежьте правильно на части | 1 | 13 |
| 17 |  |  | Замечательные кривые: спираль Архимеда Конхоида, Кардиоида | 1 | 10 |
| 18 |  |  | Замечательные кривые:. Трактриса, Циклоиды | 1 | 10 |
| 19 |  |  | Геометрические ребусы | 1 | 12,1 |
| 20 |  |  | Непрерывное рисование | 1 | 8,1 |
| 21 |  |  | Геометрическая викторина | 1 | \* |
| **Фигуры в пространстве 6ч** | | | | | |
| 22 |  |  | Геометрия за пределами плоскости. | 1 | 1,13 |
| 23 |  |  | Пространство и размерность.Правильные многогранники. | 1 | 11 |
| 24 |  |  | Куб. Фигурки из кубиков и их частей | 1 | 12 |
| 25 |  |  | Пирамида. Загадка пирамид. | 1 | 15,4 |
| 26 |  |  | Развертки. | 1 | 1,13 |
| 27 |  |  | Мастерим замок.Презентация замка. | 1 | 2,10 |
| **Симметрия 5ч** | | | | | |
| 28 |  |  | Мир симметрии и симметрия мира. | 1 | 1 |
| 29 |  |  | Посмотрим в зеркало | 1 | 15 |
| 30 |  |  | Мозаика. | 1 | 1,12,14 |
| 31 |  |  | Трафареты. | 1 | 14 |
| 32 |  |  | Симметрия помогает решать задачи. | 1 | 15 |
| **Задачи на построение 2ч.** | | | | | |
| 33 |  |  | Сложные построения с помощью циркуля и линейки | 1 | 1,12 |
| 34 |  |  | Построение с препятствиями и ограничениями | 1 | 15 |

**Приложение № 2. Лист корректировки**

Название курса ВУД «Удивительный мир геометрии»

Класс 7

Учитель Токмакова Л.П..

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Тема | Кол-во часов  по плану | Кол-во часов  фактически | Причина корректировки | Способ корректировки |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Приложение № 3. Способ проведения оценочных процедур**

**ЛИСТ**

**индивидуальных достижений обучающихся 7 класса**

**покурсувнеурочнойдеятельности**«Удивительный мир геометрии»

**за 1 полугодие ( I группа)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид деятельности** | Регулярнопосещает занятия | Старательноитерпеливовыполняетуказанияпреподавателя | Адекватноотноситсяккритикесостороны педагога | Высказываетсвоёмнениеодеятельноститоварищей,  критическисравниваетсвоюработусдругими. |
| **ФИ учащегося** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |

**ЛИСТ**

**индивидуальных достижений обучающихся 7 класса**

**покурсувнеурочнойдеятельности**«Удивительный мир геометрии»

**за 2 полугодие ( I группа)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид деятельности** | Регулярнопосещает занятия | Старательноитерпеливовыполняетуказанияпреподавателя | Адекватноотноситсяккритикесостороны педагога | Высказываетсвоёмнениеодеятельноститоварищей,  критическисравниваетсвоюработусдругими. |
| **ФИ учащегося** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |

**Приложение № 3. Способ проведения оценочных процедур**

**ЛИСТ**

**индивидуальных достижений обучающихся 7класса**

**по курсувнеурочнойдеятельности**«Удивительный мир геометрии»

**за 1 полугодие ( II группа)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид деятельности** | Регулярнопосещает занятия | Старательноитерпеливовыполняетуказанияпреподавателя | Адекватноотноситсяккритикесостороны педагога | Высказываетсвоёмнениеодеятельноститоварищей,  критическисравниваетсвоюработусдругими. |
| **ФИ учащегося** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |

**ЛИСТ**

**индивидуальных достижений обучающихся 7класса**

**покурсу внеурочнойдеятельности**«Удивительный мир геометрии»

**за 2 полугодие ( II группа)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид деятельности** | Регулярнопосещает занятия | Старательноитерпеливовыполняетуказанияпреподавателя | Адекватноотноситсяккритикесостороны педагога | Высказываетсвоёмнениеодеятельноститоварищей,  критическисравниваетсвоюработусдругими. |
| **ФИ учащегося** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |

**Карта развития метапредметных результатов**

**курса внеурочной деятельности**

«Удивительный мир геометрии»

учащихся 7класса**( I группа)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Метапредметныерезультаты** | **Список учащихся** | | | | | | | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| Высокаямотивациякпознанию |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Проявляетнастойчивостьвдостижении цели. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Применяетметодынаблюдения. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Оцениваетдостижения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обсуждаетпроблемныевопросысучителем. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Строитработунапринципахуваженияидоброжелательности,взаимопомощи. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сравниваетрезультатысвоейдеятельностисрезультатамидругихобучающихся. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Определяетуспешностьвыполнениясвоегозаданиявдиалогеспреподавателем. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Понимаетпричиныуспеха/неуспехасвоейдеятельности |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обладаетволевойсаморегуляциейвходеприобретенияопыта коллективного публичного выступления и при подготовке к нему. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Объясняетсвоичувстваиощущенияотсозерцаемыхпроизведений  искусства. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вступаетвбеседуиобсуждениеназанятииивжизни. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Картаразвитияметапредметныхрезультатов**

**курса внеурочной деятельности**

«Удивительный мир геометрии»

учащихся 7Бкласса **( II группа)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Метапредметныерезультаты** | **Списокучащихся** | | | | | | | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| Высокаямотивациякпознанию |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Проявляетнастойчивостьвдостижении цели. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Применяетметодынаблюдения. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Оцениваетдостижения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обсуждаетпроблемныевопросысучителем. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Строитработунапринципахуваженияидоброжелательности,  взаимопомощи. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сравниваетрезультатысвоейдеятельностисрезультатамидругих  обучающихся. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Определяетуспешностьвыполнениясвоегозаданиявдиалогеспреподавателем. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Понимаетпричиныуспеха/неуспехасвоейдеятельности |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обладаетволевойсаморегуляциейвходеприобретенияопыта коллективного публичного выступления и при подготовке к нему. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Объясняетсвоичувстваиощущенияотсозерцаемыхпроизведений  искусства. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вступаетвбеседуиобсуждениеназанятииивжизни. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Если обучающийся набирает 10-12 положительных ответов. У него высокий уровень формирования метапредметных результатов.***

***7-9 положительных ответов – средний уровень формирования. Педагогу необходимо больше обращать внимания на работу с этим обучающимся.***

***5-6 положительных ответов низкий уровень формирования.***

Педагог должен построить работу с данным обучающимся так, чтобы в следующем году повысить уровень формирования метапредметных результатов.

Мониторинг сформированности универсальных учебных действий проводится в начале и в конце каждого учебного года.

Стартовая диагностика в начале учебного года позволяет сформулировать систему учебных задач на развитие способностей к рефлексии, сотрудничеству и учебной самостоятельности.

В конце учебного года проводится мониторинг для обучающихся по картам самооценки.

**Приложение № 4. Учебно-методическое обеспечение**

1. Геометрия, 7—9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и д. — М.: Просвещение, 2017 г.
2. В.Л. Минковский. За страницами учебника математики. М.: «Просвещение», 2006г.
3. Е.И. Игнатьев. В царстве смекалки. М.: Наука, 2004г.
4. Ф.Ф. Нагибин, Е.С. Канин. Математическая шкатулка. М.: - Просвещение, 2013г
5. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. Игры со спичками. Мн.: Фирма «BYAL», 1993г
6. А.В.Фарков, «Математические кружки в школе», 5-8 классы, М., Айрис-пресс, 2016г
7. Зив Б.Г. .Геометрия: дидактические материалы для 7 класса / Б. Г. Зив, В.М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2015 г.

Интернет ресурсы:

1. www.1september.ru
2. www.math.ru
3. www.allmath.ru
4. www.uztest.ru
5. http://schools.techno.ru/tech/index.html
6. http://www.catalog.alledu.ru/predmet/math/more2.html
7. http://methmath.chat.ru/index.html
8. http://www.mathnet.spb.ru/