Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 641
с углубленным изучением английского языка Невского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО
Решением педагогического совета
Государственного бюджетного
общеобразовательного учреждения средней
общеобразовательной школы № 641 с углублённым
изучением английского языка
Невского района Санкт-Петербурга
Протокол № 1 от31.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказ № 45 от 31.08.2023г.
Директор Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы № 641 с углубленным изучением английского языка
Невского района Санкт-Петербурга
М.А. Чупраков

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
# **«Мир вокруг нас»**

Возраст учащихся: 11-14 лет
Срок реализации: 1 года

Разработчик: Шопотова Светлана Викторовна
педагог дополнительного образования

## Пояснительная записка.

Дополнительная общеразвивающая программа «Мир вокруг нас» технической направленности. т.к. развивает интерес детей к инженерно-техническим и информационным технологиям, способствует развитию инженерного мышления, навыков в сфере инженерии и технического творчества.

Программа разработана в рамках реализации Национального проекта «Образование», Федерального проекта «Успех каждого ребенка», проекта «Школа возможностей», программы развития системы образования в Невском районе Санкт-Петербурга, в поддержку кружкового движения НТИ в качестве подготовительного этапа. Программа является эффективной моделью интеграции основного и дополнительного образования.

### Адресат программы

Программа адресована учащимся 7-17 лет, проявляющим интерес к исследовательской деятельности, физическому устройству мира, конструированию.

### Актуальность программы

2021 год в России объявлен Президентом Годом науки и технологий. Потребность нашей страны в квалифицированных инженерных кадрах возрастает год от года. Современные тенденции развития прогресса требуют знаний в различных областях. Подготовка инженерных кадров возможна с самых первых годов обучения в школе и может быть продолжена на протяжении всего обучения.

Необходимо создать условия для вовлечения детей в создание искусственно-технических и виртуальных объектов, построенных по законам природы, в приобретение навыков в области обработки материалов, электротехники и электроники, системной инженерии, 3D-прототипирования, цифровизации, работы с большими данными, освоения языков программирования, машинного обучения, автоматизации и робототехники, технологического предпринимательства, содействовать формированию у обучающихся современных знаний, умений и навыков в области технических наук, технологической грамотности и инженерного мышления.

Также в современном мире очень актуальна проблема воспитания, развития творческой личности. Следуя концепции личностно-ориентированного образования, результатом последнего должна быть не столь обученность (информированность), сколько становление личности – творческой, самобытной, уникальной, способной самостоятельно пополнять знания, извлекать полезное, реализовывать собственные цели и ценности в жизни.

Поддерживая стремления детей к творчеству, научно-исследовательская деятельность поможет детям обогатить имеющийся опыт, даст возможность использовать его, пережить радость открытий, побед и успеха. Исходя из потребностей, интересов и предпочтений детей, исследовательская работа позволит каждому ребенку продвинуться вперед и обеспечить выход каждого на свой более высокий уровень.

С самого рождения ребенок является первооткрывателем, исследователем того мира, который его окружает.

Данная Программа реализует потребности учащихся в дополнительном материале, который дети смогли бы быстро перенести на другие предметы и использовать при решении любых жизненных проблем.

Для достижения поставленных целей используется исследовательское обучение. Главная цель исследовательского обучения – формирование у ребенка способности творчески осваивать и перестраивать новые способы деятельности в любой сфере человеческой

культуры, становление у детей научно-познавательного, практически - деятельностного, эмоционально-нравственного отношения ко всему, что ребенка окружает.

В исследовательской деятельности проявляются творческие способности ребенка. Последние, в свою очередь, успешно развиваются в ходе самостоятельного поиска. Природа творчества едина как для взрослого, так и для ребенка. Поэтому научно-исследовательская деятельность детей организовывается практически по той же схеме, что и деятельность маститого ученого.

Уровень освоения Программы – **общекультурный.**

**Объем и срок освоения программы**

Сроки реализации программы: 1 год, 72 академических часа.

**Цель**

Формирование у учащихся системы компетенций, связанных с пониманием общих закономерностей развития естественнонаучного и изобретательского направлений в, технике, творчестве, науке для моделирования будущих открытий и последующей самореализации личности в любой сфере деятельности.

**Задачи**

***Обучающие:***

- Знание основ проектной деятельности;
- Формирование представления о некоторых физико-технических понятиях;
- Формирование практических умений и навыков (моделирование, конструирование, макетирование);

***Развивающие:***

- Развитие памяти, внимания, аналитического мышления;
- Развитие поисковой активности;
- Стимулирование и развитие самостоятельности ребенка, его стремления к поиску оптимальных решений, возникающих перед ним проблем;

***Воспитательные:***

- Формирование устойчивого интереса к занятиям технического направления и потребности в практической деятельности;
- Воспитание активной личности способной к самоорганизации и самоконтролю деятельности.
- Повышение коммуникативной культуры учащихся, культуры общения, взаимопонимания, взаимопомощи;

**Планируемые результаты**

| | |
|---|---|
| ***Личностные:*** | - разовьют научное любопытство и умение задавать вопросы, преодолевать трудности в познании нового;<br>- сформируют устойчивый интерес и стремление к продолжению обучения по программам технической направленности.<br>- разовьют активную гражданскую позицию и чувство гордости за свою Родину. |

| | |
|---|---|
| ***Метапредметные:*** | - повысят уровень развития памяти, внимания, аналитического, образного и логического мышления;<br>-владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;<br>- научатся выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы; |
| ***Предметные:*** | - познакомятся с различными минералами, сберегающими технологиями<br>- приобретут навыки осуществления проектной и презентационной деятельности;<br>- научатся проектировать, конструировать и изготавливать модели из бумаги как по образцу, так и по собственному замыслу. |

**Организационно-педагогические условия реализации программы**

Образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Форма обучения – очная.

**Особенности реализации**

Деятельность учащихся может быть организована с использованием дистанционных образовательных технологий:

- очные занятия, проводимые в режиме реального времени;
- дистанционная передача видеозаписи заданий и занятий, подборок образовательных, просветительских и развивающих материалов, онлайн-тренажёры;
- рекомендованных образовательных платформ;
- Яндекс формы.

Программа может быть адаптирована для детей с особыми возможностями здоровья.

**Условия набора в группу**

В объединение принимаются все желающие в возрасте 7-17 лет, проявляющие интерес к исследовательской деятельности, физическому устройству мира, конструированию. Основанием для зачисления на обучение является заявление родителей (законных представителей несовершеннолетних) учащихся.

**Условия формирования групп**

Занятия проводятся с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей.

Допускается прием новых учащихся на любом этапе обучения. Программа может быть адаптирована для детей с особыми возможностями здоровья.

Количество учащихся в объединениях – 15 человек.

**Формы организации занятий**

-фронтальная – взаимодействие педагога и всех учащихся осуществляется одновременно; применяется преимущественно при изучении учащимися новых открытий, обсуждении их значения для человечества;

-групповая – организация взаимодействия педагога с учащимися, объединенными в малые группы, в т.ч. в пары; при этом группы могут выполнять как одинаковые, так и различные задания;

-индивидуальная – выполнение учащимися индивидуальных заданий; применяется преимущественно при выполнении итоговых работ, а также при подготовке к проектам.

Необходимое кадровое и материально-техническое обеспечение программы

Для реализации программы, каждому ребенку необходимо рабочее место с хорошим освещением, соответствующее росту ребенка.

**Формы проведения занятий:**

- научный лекторий (демонстрация видеофильмов, обсуждение просмотренного)
- игровое занятие на развитие логики, внимания, памяти (форма учебной деятельности стимулирующая мыслительные процессы, дающая нестандартный взгляд на окружающие предметы и явления)
- творческая мастерская (форма обучения, которая создает условия для подхода каждого участника к новому знанию и новому опыту путем самостоятельного или коллективного творчества)

**Форма организации деятельности на занятии**

- очные занятия, проводимые в режиме реального времени (WhatsApp, Zoom, Skype и др.);
- дистанционная передача видеозаписи заданий и занятий, подборок образовательных, просветительских и развивающих материалов, онлайн-тренажёры;
- Google и Яндекс формы;
- рекомендованных образовательных платформ;

Занятия по данной программе предусматривают внеаудиторные мероприятия.

Применяемые формы занятий носят развивающий характер и направлены на формирование опыта учащихся, развитие их творческих навыков; стимулируют интерес детей к естественным наукам. Сочетание данных форм занятий обусловливает низкий порог вхождения, делает образовательный процесс доступным и понятным, создает положительный эмоциональный фон восприятия учебного материала, что поддерживает мотивированность учащихся.

**Материально - техническое оснащение программы**

1.Расходные материалы: бумага (писчая, координатная, чертежная, ватман, альбомная, цветная, газетная и др.), картон разной толщины и фактуры, клей, краски, проволока, нитки, шпагат, пластилин,ножницы для бумаги.

Хозяйственные, строительные и декоративные товары (пластиковые соломинки, зубочистки, шпажки, скотч: прозрачный, двусторонний, на бумажной основе, прищепки, нитки, проволока, губки, одноразовая посуда.

2. Оборудование: компьютер, монитор, принтер.

## Учебный план

| № п/п | Название раздела | Количество часов | | | Формы и способы контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Теория | Практика | |
| 1 | Введение | 4 | 3 | 1 | Анкетирование |
| 2 | Знакомство со сферами НТИ олимпиады Сколково Junior | 6 | 5 | 1 | Беседа, наблюдение |
| 3 | Занимательная минералогия | 10 | 6 | 4 | Беседа, наблюдение, коллективный анализ работ, тестирование, опрос |
| 4 | Технологии для космоса | 14 | 7 | 7 | Самостоятельная работа, опрос |
| 5 | Технологии для человека | 20 | 11 | 9 | Опрос |
| 6 | Сберегающие технологии | 10 | 5 | 5 | Самоанализ |
| 7 | Работа над проектом | 6 | 2 | 4 | Коллективный анализ работ |
| 8 | Итоговое занятие | 2 | 2 | 0 | Опрос |
| | **ИТОГО:** | **72** | **39** | **33** | |

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 641
с углубленным изучением английского языка Невского района Санкт-Петербурга

УТВЕРЖДЕН
Приказ № 45 от 31. 08. 2023 г.
Директор ГБОУ школы № 641
с углубленным изучением
английского языка Невского района
Санкт-Петербурга
_____ /М.А. Чупраков/

# КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
# К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
# «МИР ВОКРУГ НАС»
# на 2023/2024 учебный год

| Год обучения | Начало занятий | Окончание занятий | Количество недель | Количество учебных часов | Режим занятий |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 год, гр. № 1 | 11.09.2023 | 31.05.2024 | 36 | 72 | 2 раз в неделю по 2 часа |
| 1 год, гр. № 2 | 11.09.2023 | 31.05.2024 | 36 | 72 | 2 раз в неделю по 2 часа |

УТВЕРЖДЕНА
Приказ № от г.
Директор ГБОУ школы № 641
с углубленным изучением
английского языка
Невского района
Санкт-Петербурга
_____ / М.А. Чупраков/
«___» _____ 2023 г.

Рабочая программа
к дополнительной общеразвивающей программе
**«Мир вокруг нас»**
группа № 1
возраст учащихся 11-14 лет

Разработчик: Ферсман Елена Владимировна
педагог дополнительного образования

**Задачи**

***Обучающие:***

- Знание основ проектной деятельности;
- Формирование представления о некоторых физико-технических понятиях;
- Формирование практических умений и навыков (моделирование, конструирование, макетирование);

***Развивающие:***

- Развитие памяти, внимания, аналитического мышления;
- Развитие поисковой активности;
- Стимулирование и развитие самостоятельности ребенка, его стремления к поиску оптимальных решений, возникающих перед ним проблем;

***Воспитательные:***

- Формирование устойчивого интереса к занятиям технического направления и потребности в практической деятельности;
- Воспитание активной личности способной к самоорганизации и самоконтролю деятельности.
- Повышение коммуникативной культуры учащихся, культуры общения, взаимопонимания, взаимопомощи;

**Планируемые результаты**

| | |
|---|---|
| ***Личностные:*** | - разовьют научное любопытство и умение задавать вопросы, преодолевать трудности в познании нового;<br>- сформируют устойчивый интерес и стремление к продолжению обучения по программам технической направленности.<br>- разовьют активную гражданскую позицию и чувство гордости за свою Родину. |
| ***Метапредметные:*** | - повысят уровень развития памяти, внимания, аналитического, образного и логического мышления;<br>-владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;<br>- научатся выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы; |
| ***Предметные:*** | - познакомятся с различными минералами, сберегающими технологиями<br>- приобретут навыки осуществления проектной и презентационной деятельности;<br>- научатся проектировать, конструировать и изготавливать модели из бумаги как по образцу, так и по собственному замыслу. |

## Содержание программы

| | |
|---|---|
| **Раздел «Вводное занятие»** | *Теория:* Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности. Вводная диагностика. «Зашифруй свое имя». Беседа «Знакомство с программой объединения»<br><br>*Практика:* Игра «Зашифруй свое имя»<br><br>*Формы способа контроля:* Анкетирование. Беседа. |
| **Раздел «Знакомство со сферами НТИ олимпиады Сколково JUNIOR»** | *Теория:* Сфера «Технологии для виртуального мира», Сфера «Технологии для космоса» Рассказ «Основные задачи и цели данной сферы»<br><br>*Практика:*<br><br>*Формы способа контроля:* Беседа, наблюдение |
| **Раздел «Занимательная минералогия»** | *Теория:* Беседа «Биография, карта экспедиций, научное наследие»<br>Презентация «Минералы России и Санкт-Петербурге»<br>Рассказ «Что такое минерал? Кристалл и его свойства»<br>Лабораторная работа «Как растут камни»<br>Беседа «Алмазы, литий, горный хрусталь»<br>Презентация «Диковинки»<br>Презентация «История извести, тяжелое серебро, золото»<br>Беседа «Разные виды классификаций минералов»<br>Презентация «Классификация свойств»<br><br>*Практика:* Просмотр авторской коллекции<br>Работа под микроскопом<br>Работа с таблицами<br>Просмотр авторской коллекции<br>Работа под микроскопом<br>Работа с таблицами<br><br>*Формы способа контроля;* Коллективный анализ работ |
| **Раздел «Технологии для космоса»** | *Теория:* Беседа «История освоения космоса»<br>Презентация «Достижения советских и российских ученых»<br>Беседа «Космические рекорды»<br>Просмотр фильма «Реактивное движение»<br>Презентация «Конструкция ракеты»<br>Беседа «История жизни Королева С.П.»<br>Рассказ «Устройство Вселенной» |

| | |
|---|---|
| | Презентация «Размеры и скорость движения небесных тел»<br><br>Беседа «Защита от радиации и метеоритов»<br>Беседа «Технологии получения воды в космосе»<br>Беседа «Технологии получения кислорода в космосе»<br>Беседа «Технологии получения энергии в космосе»<br>Беседа «Технологии получения пищи в космосе»<br><br>*Практика:* Работа с формулами<br>Создание макета ракеты<br>Работа с интернет-источниками<br>Создание макета Солнечной системы<br>Решение задач на движение небесных тел<br>Работа с таблицами<br>Решение задач<br><br>*Формы способа контроля:* Опрос; Самостоятельная работа. |
| **Раздел «Технологии для человека»** | *Теория:* Презентация «Основные математические методы обработки числовых данных»<br>Беседа «Построение графиков»<br>Беседа «Сбор и обработка информации, основные приемы»<br>Презентация «Роботы в жизни человека»<br>Презентация «Использование роботов на производстве»<br>Беседа «Использование роботов в сервисе»<br>Беседа «Использование роботов в медицине»<br>Беседа «Использование роботов в экстремальных для человека ситуациях»<br>Рассказ «Создание простейшей программы для движения робота»<br><br>*Практика:* Составление таблиц<br>Построение графиков<br>Составление диаграмм<br>Устное представление собранной информации<br>Создание презентации<br>Написание программы<br><br>*Формы способа контроля:* Опрос |
| **Раздел «Технологии среды обитания»** | *Теория:* Просмотр фильма «Что такое полимеры?»<br>Беседа «Виды полимеров»<br>Презентация «Свойства полимеров»<br>Обсуждение «Переработка полимеров»<br>Обсуждение «Экологические проблемы использования полимеров»<br><br>*Практика:* Работа с таблицами<br>Тест «Польза и вред полимеров»<br>Экспериментальные работы |

| | |
|---|---|
| | Решение задач<br><br>*Формы способа контроля:* Презентация творческих работ |
| **Раздел «Сберегающие технологии»** | *Теория:* Презентация «Наша планета сегодня»<br>Беседа «Считаем киловатты в час»<br>Беседа «Легкие планеты»<br>Презентация «Что будет после нас?»<br>Беседа «Современный климат»<br>Причины ураганов<br>Беседа «Что мы покупаем лишнее»<br>Презентация «Пресная вода»<br>Причины ураганов<br>Беседа «Что мы покупаем лишнее»<br>Презентация «Пресная вода»<br><br>*Практика:* Викторина «Спасем нашу планету»<br>Расчет расхода воды<br>Расчет расхода электроэнергии<br>Расчет выделения кислорода<br>Расчет объема ежедневных отходов<br>Раздельный сбор мусора. Практическая работа<br>Работа с таблицами<br>Составление списка покупки продуктов<br>Расчет потребления воды<br><br>*Формы способа контроля:* Самоанализ |
| **Раздел «Работа над проектом»** | *Теория:* Презентация «Работа над проектом»<br><br>*Практика:* Работа над проектом<br>Защита проектов<br><br>*Формы способа контроля:* Коллективный анализ работ |
| **Раздел «Итоговое занятие»** | *Теория:*<br><br>*Практика:*<br><br>*Формы способа контроля:* Опрос |

**Календарно - тематический план**
**объединения «Мир вокруг нас»**
**1 год обучения группа №1**

| № п/п | Раздел/тема занятия | Количество часов | | | Дата по плану | Дата по факту | Фомы способы контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Теория | Практика | | | |
| **Раздел №1 – «Вводное занятие» - 4 часа** | | | | | | | |
| 1 | Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности. Вводная диагностика. «Зашифруй свое имя». | 2 | 1 | 1 | 13.09 | | Беседа, наблюдение |
| 2 | Знакомство с программой объединения | 2 | 2 | 0 | 20.09 | | Беседа |
| **Раздел №2 – «Знакомство со сферами НТИ олимпиады Сколково JUNIOR» - 6 часов** | | | | | | | |
| 3 | Сфера «Технологии для виртуального мира»<br>Сфера «Технологии для космоса» | 2 | 2 | 0 | 27.09 | | Беседа, наблюдение |
| 4 | Сфера «Технологии для мира роботов»<br>Сфера « Технологии для среды обитания» | 2 | 2 | 0 | 04.10 | | Беседа, наблюдение |
| 5 | Сфера « Технологии для человека2 | 2 | 1 | 1 | 11.10 | | Беседа, наблюдение |
| **Раздел №3 – «Занимательная минералогия» - 10 часа** | | | | | | | |
| 6 | Основатель минералогии Ферсман А.Е. | 2 | 2 | 0 | 18.10 | | Беседа, |
| 7 | Камень в природе и городе. Как построена «мертвая» природа. | 2 | 1 | 1 | 25.10 | | Беседа, наблюдение |
| 8 | История камня. Драгоценные и технические камни | 2 | 1 | 1 | 01.11 | | Коллективный анализ работ |
| 9 | Диковинки в мире камня, Камень на службе человека | 2 | 1 | 1 | 08.11 | | Коллективный анализ работ |
| 10 | Классификация минералов. Основные свойства минералов. | 2 | 1 | 1 | 15.11 | | Тестирование |
| **Раздел № 4 – «Технологии для космоса» - 14 часа** | | | | | | | |
| 11 | История освоения космоса | 2 | 2 | 0 | 22.11 | | Опрос |
| 12 | Достижения советских и российских ученых. Космические рекорды | 2 | 1 | 1 | 29.11 | | Опрос |
| 13 | Реактивное движение. Конструкция ракеты<br>Защита от радиации и метеоритов | 2 | 1 | 1 | 06.12 | | Самостоятельная работа |
| 14 | История жизни Королева С.П. Устройство Вселенной, Размеры и скорость движение небесных тел. | 2 | 1 | 1 | 13.12 | | Самостоятельная работа |
| 17 | Технологии получения кислорода и воды в космосе | 2 | 1 | 1 | 20.12 | | Самостоятельная работа |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | Технологии получения пищи и энергии в космосе. | 2 | 1 | 1 | 27.12 | | Самостоятельная работа |
| 19 | Беседа по технике безопасности. Технологии пришедшие из космоса в нашу современную жизнь | 2 | 0 | 2 | 10.01 | | Самостоятельная работа |
| **Раздел № 5 «Технологии для человека» - 20 часа** | | | | | | | |
| 20 | Основные математические методы обработки числовых данных | 2 | 1 | 1 | 17.01 | | Опрос |
| 21 | Построение графиков. Сбор и обработка информации, основные приемы | 2 | 1 | 1 | 24.01 | | Опрос |
| 23 | Роботы в жизни человека .Описание полученной информации | 2 | 1 | 1 | 31.01 | | Опрос |
| 24 | Использование роботов на производстве Использование роботов в сервисе Использование роботов в медицине | 2 | 1 | 1 | 07.02 | | Опрос |
| 25 | Использование роботов в экстремальных для человека ситуациях | 2 | 1 | 1 | 14.02 | | Опрос |
| 26 | Создание простейшей программы для движения робота | 2 | 1 | 1 | 28.02 | | Опрос |
| 27 | Что такое полимеры. Виды полимеров | 2 | 2 | 0 | 06.03 | | Презентация творческих работ |
| 28 | Свойства полимеров. Переработка полимеров. | 2 | 1 | 1 | 13.03 | | Презентация творческих работ |
| 29 | Экологические проблемы использования полимеров | 2 | 2 | 0 | 20.03 | | Презентация творческих работ |
| 30 | Экспериментальные работы Решение задач | 2 | 0 | 2 | 23.03 | | Презентация творческих работ |
| **Раздел № 7 «Сберегающие технологии» - 10 часов** | | | | | | | |
| 31 | Современные экологические проблемы Бережное отношение к лесным ресурсам | 2 | 1 | 1 | 27.03 | | Самоанализ |
| 32 | Проблемы экономии воды Необходимость экономии электроэнергии | 2 | 0 | 2 | 03.04 | | Самоанализ |
| 33 | Проблема засорения окружающей среды Раздельный сбор мусора. | 2 | 1 | 1 | 10.04 | | Самоанализ |
| 34 | Современный климат. Глобальное потепление | 2 | 2 | 0 | 17.04 | | Самоанализ |
| 35 | Бережное отношение к продуктам Бережное отношение к водным ресурсам | 2 | 1 | 1 | 24.04 | | Самоанализ |
| **Раздел № 8 «Работа над проектом» - 6 часов** | | | | | | | |
| 36 | Выбор темы, актуальность , цели и задачи проекта | 2 | 2 | 0 | 08.05 | | Коллективный анализ работ |
| 37 | Работа над проектом Предварительный анализ выполненного проекта | 2 | 0 | 2 | 15.05 | | Коллективный анализ работ |
| 38 | Коррекция проекта с учетом полученных рекомендаций | 2 | 0 | 2 | 22.05 | | Коллективный анализ работ |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Защита проектов | | | | | | |
| **Раздел №9 – «Итоговое занятие» - 2 часа** | | | | | | | |
| 39 | Итоговая занятие | 2 | 0 | 2 | 29.05 | | Опрос |
| Итого: | | **72** | **39** | **33** | | | |

## Рабочая программа к дополнительной общеразвивающей программе

## «Мир вокруг нас»группа № 2 возраст учащихся 11-14 лет

**Задачи**

***Обучающие:***

- Знание основ проектной деятельности;
- Формирование представления о некоторых физико-технических понятиях;
- Формирование практических умений и навыков (моделирование, конструирование, макетирование);

***Развивающие:***

- Развитие памяти, внимания, аналитического мышления;
- Развитие поисковой активности;
- Стимулирование и развитие самостоятельности ребенка, его стремления к поиску оптимальных решений, возникающих перед ним проблем;

***Воспитательные:***

- Формирование устойчивого интереса к занятиям технического направления и потребности в практической деятельности;
- Воспитание активной личности способной к самоорганизации и самоконтролю деятельности.
- Повышение коммуникативной культуры учащихся, культуры общения, взаимопонимания, взаимопомощи;

**Планируемые результаты**

| | |
|---|---|
| ***Личностные:*** | - разовьют научное любопытство и умение задавать вопросы, преодолевать трудности в познании нового;<br>- сформируют устойчивый интерес и стремление к продолжению обучения по программам технической направленности.<br>- разовьют активную гражданскую позицию и чувство гордости за свою Родину. |
| ***Метапредметные:*** | - повысят уровень развития памяти, внимания, аналитического, образного и логического мышления;<br>-владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;<br>- научатся выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы; |
| ***Предметные:*** | - познакомятся с различными минералами, сберегающими технологиями<br>- приобретут навыки осуществления проектной и презентационной деятельности;<br>- научатся проектировать, конструировать и изготавливать модели из бумаги как по образцу, так и по собственному замыслу. |

## Содержание программы

| | |
|---|---|
| **Раздел «Вводное занятие»** | *Теория:* Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности. Вводная диагностика. «Зашифруй свое имя». Беседа «Знакомство с программой объединения»<br><br>*Практика:* Игра «Зашифруй свое имя»<br><br>*Формы способа контроля:* Анкетирование. Беседа. |
| **Раздел «Знакомство со сферами НТИ олимпиады Сколково JUNIOR»** | *Теория:* Сфера «Технологии для виртуального мира», Сфера «Технологии для космоса» Рассказ «Основные задачи и цели данной сферы»<br><br>*Практика:*<br><br>*Формы способа контроля:* Беседа, наблюдение |
| **Раздел «Занимательная минералогия»** | *Теория:* Беседа «Биография, карта экспедиций, научное наследие»<br>Презентация «Минералы России и Санкт-Петербурге»<br>Рассказ «Что такое минерал? Кристалл и его свойства»<br>Лабораторная работа «Как растут камни»<br>Беседа «Алмазы, литий, горный хрусталь»<br>Презентация «Диковинки»<br>Презентация «История извести, тяжелое серебро, золото»<br>Беседа «Разные виды классификаций минералов»<br>Презентация «Классификация свойств»<br><br>*Практика:* Просмотр авторской коллекции<br>Работа под микроскопом<br>Работа с таблицами<br>Просмотр авторской коллекции<br>Работа под микроскопом<br>Работа с таблицами<br><br>*Формы способа контроля;* Коллективный анализ работ |
| **Раздел «Технологии для космоса»** | *Теория:* Беседа «История освоения космоса»<br>Презентация «Достижения советских и российских ученых»<br>Беседа «Космические рекорды»<br>Просмотр фильма «Реактивное движение»<br>Презентация «Конструкция ракеты» |

| | |
|---|---|
| | Беседа «История жизни Королева С.П.»<br>Рассказ «Устройство Вселенной»<br><br>Презентация «Размеры и скорость движения небесных тел»<br><br>Беседа «Защита от радиации и метеоритов»<br>Беседа «Технологии получения воды в космосе»<br>Беседа «Технологии получения кислорода в космосе»<br>Беседа «Технологии получения энергии в космосе»<br>Беседа «Технологии получения пищи в космосе»<br><br>*Практика:* Работа с формулами<br>Создание макета ракеты<br>Работа с интернет-источниками<br>Создание макета Солнечной системы<br>Решение задач на движение небесных тел<br>Работа с таблицами<br>Решение задач<br><br>*Формы способа контроля:* Опрос;<br>Самостоятельная работа. |
| **Раздел «Технологии для человека»** | *Теория:* Презентация «Основные математические методы обработки числовых данных»<br>Беседа «Построение графиков»<br>Беседа «Сбор и обработка информации, основные приемы»<br>Презентация «Роботы в жизни человека»<br>Презентация «Использование роботов на производстве»<br>Беседа «Использование роботов в сервисе»<br>Беседа «Использование роботов в медицине»<br>Беседа «Использование роботов в экстремальных для человека ситуациях»<br>Рассказ «Создание простейшей программы для движения робота»<br><br>*Практика:* Составление таблиц<br>Построение графиков<br>Составление диаграмм<br>Устное представление собранной информации<br>Создание презентации<br>Написание программы<br><br>*Формы способа контроля:* Опрос |
| **Раздел «Технологии среды обитания»** | *Теория:* Просмотр фильма «Что такое полимеры?»<br>Беседа «Виды полимеров»<br>Презентация «Свойства полимеров»<br>Обсуждение «Переработка полимеров»<br>Обсуждение «Экологические проблемы использования полимеров» |

| | |
|---|---|
| | *Практика:* Работа с таблицами<br>Тест «Польза и вред полимеров»<br>Экспериментальные работы<br>Решение задач<br><br>*Формы способа контроля:* Презентация творческих работ |
| **Раздел «Сберегающие технологии»** | *Теория:* Презентация «Наша планета сегодня»<br>Беседа «Считаем киловатты в час»<br>Беседа «Легкие планеты»<br>Презентация «Что будет после нас?»<br>Беседа «Современный климат»<br>Причины ураганов<br>Беседа «Что мы покупаем лишнее»<br>Презентация «Пресная вода»<br>Причины ураганов<br>Беседа «Что мы покупаем лишнее»<br>Презентация «Пресная вода»<br><br>*Практика:* Викторина «Спасем нашу планету»<br>Расчет расхода воды<br>Расчет расхода электроэнергии<br>Расчет выделения кислорода<br>Расчет объема ежедневных отходов<br>Раздельный сбор мусора. Практическая работа<br>Работа с таблицами<br>Составление списка покупки продуктов<br>Расчет потребления воды<br><br>*Формы способа контроля:* Самоанализ |
| **Раздел «Работа над проектом»** | *Теория:* Презентация «Работа над проектом»<br><br>*Практика:* Работа над проектом<br>Защита проектов<br><br>*Формы способа контроля:* Коллективный анализ работ |
| **Раздел «Итоговое занятие»** | *Теория:*<br><br>*Практика:*<br><br>*Формы способа контроля:* Опрос |

**Календарно - тематический план**
**объединения «Мир вокруг нас»**
**1 год обучения группа №1**

| № п/п | Раздел/тема занятия | Количество часов | | | Дата по плану | Дата по факту | Фомы способы контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Теория | Практика | | | |
| **Раздел №1 – «Вводное занятие» - 4 часа** | | | | | | | |
| 1 | Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности. Вводная диагностика. «Зашифруй свое имя». | 2 | 1 | 1 | 15.09 | | Беседа, наблюдение |
| 2 | Знакомство с программой объединения | 2 | 2 | 0 | 22.09 | | Беседа |
| **Раздел №2 – «Знакомство со сферами НТИ олимпиады Сколково JUNIOR» - 6 часов** | | | | | | | |
| 3 | Сфера «Технологии для виртуального мира»<br>Сфера «Технологии для космоса» | 2 | 2 | 0 | 29.09 | | Беседа, наблюдение |
| 4 | Сфера «Технологии для мира роботов»<br>Сфера « Технологии для среды обитания» | 2 | 2 | 0 | 06.10 | | Беседа, наблюдение |
| 5 | Сфера « Технологии для человека2 | 2 | 1 | 1 | 13.10 | | Беседа, наблюдение |
| **Раздел №3 – «Занимательная минералогия» - 10 часа** | | | | | | | |
| 6 | Основатель минералогии Ферсман А.Е. | 2 | 2 | 0 | 20.10 | | Беседа, |
| 7 | Камень в природе и городе. Как построена «мертвая» природа. | 2 | 1 | 1 | 27.10 | | Беседа, наблюдение |
| 8 | История камня. Драгоценные и технические камни | 2 | 1 | 1 | 03.11 | | Коллективный анализ работ |
| 9 | Диковинки в мире камня, Камень на службе человека | 2 | 1 | 1 | 10.11 | | Коллективный анализ работ |
| 10 | Классификация минералов. Основные свойства минералов. | 2 | 1 | 1 | 17.11 | | Тестирование |
| **Раздел № 4 – «Технологии для космоса» - 14 часа** | | | | | | | |
| 11 | История освоения космоса | 2 | 2 | 0 | 24.11 | | Опрос |
| 12 | Достижения советских и российских ученых. Космические рекорды | 2 | 1 | 1 | 01.12 | | Опрос |
| 13 | Реактивное движение. Конструкция ракеты<br>Защита от радиации и метеоритов | 2 | 1 | 1 | 08.12 | | Самостоятельная работа |
| 14 | История жизни Королева С.П. Устройство Вселенной, Размеры и скорость движение небесных тел. | 2 | 1 | 1 | 15.12 | | Самостоятельная работа |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | Технологии получения кислорода и воды в космосе | 2 | 1 | 1 | 22.12 | | Самостоятельная работа |
| 18 | Технологии получения пищи и энергии в космосе. | 2 | 1 | 1 | 29.12 | | Самостоятельная работа |
| 19 | Беседа по технике безопасности. Технологии пришедшие из космоса в нашу современную жизнь | 2 | 0 | 2 | 12.01 | | Самостоятельная работа |
| **Раздел № 5 «Технологии для человека» - 20 часа** | | | | | | | |
| 20 | Основные математические методы обработки числовых данных | 2 | 1 | 1 | 19.01 | | Опрос |
| 21 | Построение графиков. Сбор и обработка информации, основные приемы | 2 | 1 | 1 | 26.01 | | Опрос |
| 23 | Роботы в жизни человека .Описание полученной информации | 2 | 1 | 1 | 02.02 | | Опрос |
| 24 | Использование роботов на производстве Использование роботов в сервисе Использование роботов в медицине | 2 | 1 | 1 | 09.02 | | Опрос |
| 25 | Использование роботов в экстремальных для человека ситуациях | 2 | 1 | 1 | 16.02 | | Опрос |
| 26 | Создание простейшей программы для движения робота | 2 | 1 | 1 | 01.03 | | Опрос |
| 27 | Что такое полимеры. Виды полимеров | 2 | 2 | 0 | 15.03 | | Презентация творческих работ |
| 28 | Свойства полимеров. Переработка полимеров. | 2 | 1 | 1 | 22.03 | | Презентация творческих работ |
| 29 | Экологические проблемы использования полимеров | 2 | 2 | 0 | 29.03 | | Презентация творческих работ |
| 30 | Экспериментальные работы Решение задач | 2 | 0 | 2 | 05.04 | | Презентация творческих работ |
| **Раздел № 7 «Сберегающие технологии» - 10 часов** | | | | | | | |
| 31 | Современные экологические проблемы Бережное отношение к лесным ресурсам | 2 | 1 | 1 | 12.04 | | Самоанализ |
| 32 | Проблемы экономии воды Необходимость экономии электроэнергии | 2 | 0 | 2 | 19.04 | | Самоанализ |
| 33 | Проблема засорения окружающей среды Раздельный сбор мусора. | 2 | 1 | 1 | 26.04 | | Самоанализ |
| 34 | Современный климат. Глобальное потепление | 2 | 2 | 0 | 03.05 | | Самоанализ |
| 35 | Бережное отношение к продуктам Бережное отношение к водным ресурсам | 2 | 1 | 1 | 08.05 | | Самоанализ |
| **Раздел № 8 «Работа над проектом» - 6 часов** | | | | | | | |
| 36 | Выбор темы, актуальность , цели и задачи проекта | 2 | 2 | 0 | 17.05 | | Коллективный анализ работ |
| 37 | Работа над проектом Предварительный анализ выполненного проекта | 2 | 0 | 2 | 22.05 | | Коллективный анализ работ |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 38 | Коррекция проекта с учетом полученных рекомендаций<br>Защита проектов | 2 | 0 | 2 | 24.05 | | Коллективный анализ работ |
| **Раздел №9 – «Итоговое занятие» - 2 часа** | | | | | | | |
| 39 | Итоговая занятие | 2 | 0 | 2 | 31.05 | | Опрос |
| Итого: | | **72** | **39** | **33** | | | |

# МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

## Методические материалы

| № | Название разделов и тем по программе | Форма занятий | Приёмы и методы организации учебно-воспитательного процесса | Дидактический материал | Техническое оснащение занятий | Формы подведения итогов |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Вводное занятие | Беседа | Словесный | Наглядные пособия таблицы | Компьютер, проектор. | Анкетирование |
| 2 | Знакомство со сферами НТО Junior | Беседа практическое занятие | Словесный, Наглядный, практический | Наглядные пособия таблицы книги. | Компьютер. | Опрос |
| *3* | Занимательная минералогия | Беседа, практическое занятие | Словесный, Наглядный, практический | Наглядные пособия таблицы книги | Компьютер. | Коллективный анализ работ |
| 4 | Технологии для космоса | Беседа, практическое занятие | Наглядный, практический | иллюстрации, презентации | Компьютер. | Самостоятельная работа, опрос |
| 5 | Технологии для человека | Беседа, практическое занятие | Наглядный | Иллюстрации, Наглядные пособия таблицы книги | | Опрос |
| 6 | Технологии для среды обитания | Беседа, практическое занятие | Наглядный, практический. | Иллюстрации. Наглядные пособия таблицы книги | Компьютер | Презентация творческих работ |
| 7 | Сберегающие технологии | Беседа, практическое занятие | Наглядный, практический | Наглядные пособия таблицы книги | | Самоанализ |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | Работа над проектом | Беседа, практическое занятие | Наглядный , практический | Наглядные пособия таблицы книги | Компьютер | Коллективный анализ работ |
| 9 | Итоговое занятие | Беседа | Наглядный | Презентация | Компьютер | Опрос |

**Информационные источники, используемые при реализации программы**


Гарлик Марк А. Вселенная. Иллюстрированный атлас
Спэрроу Д., Джон Д., Макнаб К. "Космос. Путешествие по Вселенной"
Журнал «Русский космос»
Александр Никонов: Астрономия на пальцах. В иллюстрациях
Ларионов В.Г. , Фалько С.Г. Экология. Менеджмент. Человек. Монография. 4-е издание
Колесников С.И.. Прикладная экология. Учебник


**Оценочные материалы**

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся: входной, текущий контроль, итоговое оценивание.

Результаты промежуточного и итогового контроля фиксируются в Карте педагогического мониторинга (Приложение 1).

| **Вид контроля** | **Формы/способы контроля** | **Срок контроля** |
|---|---|---|
| Текущий | Фронтальный, наблюдение | по ходу обучения |
| Промежуточный | Фронтальный, индивидуальный Наблюдение, лекция, опрос | декабрь |
| Итоговый: Подведение итогов реализации программы | Лабораторные работы, практические работы, экспериментальные работы проводятся по теме занятия с соблюдением всех мер по ТБ | апрель-май |

**Входной контроль** в первые дни занятий осуществляется входной контроль, который проводится в виде тестирования для определения степени подготовленности детей, степени самостоятельности учащихся и их интереса к занятиям, уровня культуры, творческих способностей.

**Текущий контроль** осуществляется в течение учебного года путём наблюдения за работой учащихся. Текущий контроль позволяет определить, степень усвоения обучающимися учебного материала и уровень их подготовленности к занятиям, повышает ответственность и заинтересованность детей в обучении. Выявление отстающих и опережающих обучение обучающихся позволяет своевременно подобрать наиболее эффективные методы и средства обучения.

**Итоговый контроль** проводится с целью определения степени достижения результатов обучения, ориентации обучающихся на дальнейшее самостоятельное обучение и получение сведений для совершенствования программы объединения и методов обучения. Одним из способов определения результативности могут стать итоги участия обучающихся в школьных, районных, городских олимпиадах.

**Приложение № 1**

**Методика определения результативности образовательной программы деятельности детей**

Для мониторинга результатов учащихся по дополнительной образовательной программе используется методики Кленовой Н.В., Буйловой Л.Н.

**КАРТА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА**

педагог _____ дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа "_____"

___ год обучения, группа № ____

| № п/п | Ф И учащегося | **Предметные** результаты обучения по программе | | | | **Метапредметные** результаты обучения по программе | | | | Результаты **личностного развития** детей в процессе освоения программы | | | | **% освоения программы учащихся** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | - Знакомство с различными минералами, сберегающими технологиями | Приобретение навыков осуществления проектной и презентационной деятельности; | Навык проектировать, конструировать и изготавливать модели из бумаги как по образцу, так и по собственному замыслу. | **итого, %** | Навык выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы | Овладение культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; | - повышение уровня развития памяти, внимания, аналитического, образного и логического мышления; | **итого, %** | Развитие активной гражданской позиции и чувство гордости за свою Родину. | Формирование устойчивый интерес и стремление к продолжению обучения по программам технической направленности. | Развитие научного любопытств и умение задавать вопросы, преодолевать трудности в познании нового; | **итого, %** | |

| | | 1 – входной контроль, 2 - итоговый контроль | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| **1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **15** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ИТОГО** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Мониторинг результатов обучения ребенка по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе**

| **Показатели**<br><br>**(оцениваемые параметры)** | **Критерии** | **Степень выраженности оцениваемого качества** | **Возможное количество баллов** | **Методы диагностики** |
|---|---|---|---|---|
| **I. Теоретическая подготовка ребенка:**<br><br>I.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы) | Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям | - *минимальный уровень* (ребенок овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой);<br><br>- *средний уровень* (объем усвоенных знаний составляет более ½);<br><br>- *максимальный уровень* (ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период); | 1-4<br><br>5-7<br><br>8-10 | Наблюдение, тестирование, контрольный опрос и др. |
| I.2. Владение специальной терминологией по тематике программы | Осмысленность и правильность использования специальной терминологии | - *минимальный уровень* (ребенок, как правило, избегает употреблять специальные термины);<br><br>- *средний уровень* (ребенок сочетает специальную терминологию с бытовой);<br><br>- *максимальный уровень* (специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием). | 1-4<br><br>5-7<br><br>8-10 | Собеседование |
| **II. Практическая подготовка ребенка:**<br><br>II.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным | Соответствие практических умений и навыков программным требованиям | - минимальный уровень (ребенок овладел менее чем ½ предусмотренных умений и навыков);<br><br>- средний уровень (объем усвоенных умений и навыков составляет более ½);<br><br>- максимальный уровень (ребенок овладел практически всеми умениями и навыками, | 1-4<br><br>5-7 | Контрольное задание |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| разделам учебно-тематического плана программы)<br><br>II.2. Владение специальным оборудованием и оснащением<br><br>2.3. Творческие навыки (творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте) | Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения<br><br>Креативность в выполнении заданий | предусмотренными программой за конкретный период);<br><br>- минимальный уровень умений (ребенок испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием);<br><br>- средний уровень (работает с оборудованием с помощью педагога);<br><br>- максимальный уровень (работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей);<br><br>- начальный (элементарный) уровень развития креативности (ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога);<br><br>- репродуктивный уровень (выполняет в основном задания на основе образца);<br><br>- творческий уровень (выполняет практические задания с элементами творчества). | 8-10<br><br>1-4<br><br>5-7<br><br>8-10<br><br>1-4<br><br>5-7<br><br>8-10 | Контрольное задание<br><br>Контрольное задание |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **III. Общеучебные умения и навыки ребенка:**<br><br>III.1. Учебно-интеллектуальные умения:<br><br>III.1.1. Умение подбирать и анализировать специальную литературу | Самостоятельность в подборе и анализе литературе | - минимальный уровень умений (учащийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога);<br><br>- средний уровень (работает с литературой с помощью педагога или родителей);<br><br>- максимальный уровень (работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей) | 1-4<br><br>5-7<br><br>8-10 | Анализ<br><br>Исследовательские работы |
| | Самостоятельность в пользовании компьютерными источниками информации | уровни – по аналогии с п. 3.1.1. | | |
| III.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации | Самостоятельность в учебно-исследовательской работе | уровни – по аналогии с п. 3.1.1. | | Наблюдение |
| III.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования) | Адекватность восприятия информации, идущей от педагога | уровни – по аналогии с п. 3.1.1. | | |
| III.2. Учебно-коммуникативные умения:<br><br>III.2.1. Умение слушать и слышать педагога | Свобода владения и подачи учащимся подготовленной информации | уровни – по аналогии с п. 3.1.1. | | |
| III.2.2. Умение выступать перед аудиторией | Самостоятельность в построении дискуссионного выступления, логика в построении доказательств | уровни – по аналогии с п. 3.1.1. | | |
| III.2.3. Умение вести полемику, участвовать в дискуссии | Способность самостоятельно готовить свое рабочее место к деятельности и убирать его за собой | уровни – по аналогии с п. 3.1.1. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| III.3. Учебно-организационные умения и навыки:<br><br>III.3.1. Умение организовать свое рабочее (учебное) место<br><br>III.3.2. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности<br><br>3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу | Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям<br><br>Аккуратность и ответственность в работе | - минимальный уровень (ребенок овладел менее чем ½ объема навыков соблюдения правил безопасности, предусмотренных программой);<br><br>- средний уровень (объем усвоенный навыков составляет более ½);<br><br>- максимальный уровень (ребенок освоил практически весь объем навыков, предусмотренных программой за конкретный период).<br><br>удовлетворительно – хорошо – отлично | 1-4<br><br>5-7<br><br>8-10 | |

**Методика определения результативности образовательной программы деятельности детей**

Для мониторинга результатов учащихся по дополнительной образовательной программе используется методики Кленовой Н.В., Буйловой Л.Н.

Они позволяют представить:

- набор знаний, умений, навыков, которые должен приобрести ребенок в результате освоения конкретной образовательной программы;
- систему важнейших личностных качеств, которые желательно сформировать у ребенка за период его обучения по данной программе, и время общения с педагогом и сверстниками;
- определить с помощью критериев возможные уровни выраженности каждого измеряемого показателя у разных детей, а значит и степень соответствия этих показателей предъявляемым требованиям.

**КАРТА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА**

педагог _____

| № п/п | Ф И учащегося | Входная диагностика | **Предметные** результаты обучаемости по программе | | | | | | | | **Метапредметные** результаты обучаемости по программе | | | | | | | | Результаты **личностного развития** детей в процессе освоения программы | | | | | | | | **% освоения программы учащимся** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Теоретическая подготовка | | Практическая подготовка | | Предметные достижения ребёнка | | **итого, %** | | Учебно-интеллектуальные умения | | Учебно-коммуникативные умения | | Учебно-организационные умения и навыки | | **итого, %** | | Организационно-волевые качества | | Ориентационные качества | | Поведенческие качества | | **итого, %** | | | |
| | | с 01 по 20.09 | **Полугодие** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| **1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **15** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ИТОГО** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |