**Российская Федерация**

**Администрация города Сочи**

**Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №57 им.Героя Советского Союза Чекменева григория Анатольевича**

**354081 г.Сочи, Хостинский район, с.Прогресс, ул.Юбилейная, д.46**

**Тел\факс  8 (862) 267-97-66 E-mail:** **school57@edu.sochi.ru**

**Центр образования естественнонаучной направленности «Точка роста»**

 **E-mail:** **t\_rosta57@bk.ru**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |
| --- | --- |
| Принята на заседаниипедагогического совета От «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2023г.Протокол №1 | УтверждаюДиректор МОБУ СОШ №57 г.Сочи им.Героя Советского Союза Чекменева Г.А.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.Н. Истомина«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023г. |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**«Эрудит»**

**(с использованием оборудования Центра «Точка роста»)**

**Уровень программы:** базовый

**Срок реализации программы:** 1 год

**Возрастная категория:** 12-14 лет

**Вид программы:** типовая

**Программа реализуется на бюджетной основе**

**ID-номер программы в Навигаторе: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Преподаватель:

Щукин В.Ф.

Г.Сочи, 2023

**Пояснительная записка.**

 Программа «Эрудит» реализуется в рамках естественнонаучной направленности.

Программа составлена на основании:

* Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.;
* Концепцией развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 г. № 1726-р (далее – Концепция).
* Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года // Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р
* Приоритетным проектом «Доступное дополнительное образование детей» в редакции протокола президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 19 сентября 2017 года № 66(7);
* Федеральным проектом «Успех каждого ребенка» в Редакции протокола заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» (от 07 декабря 2018 г. № 3)
* Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017г. № 816.
* Приказом Минтруда России от 05.05.2018г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
* Приказом Минпросвещения России от 09.11.2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
* Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
* Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы). Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242;
* Краевыми методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих общеобразовательных программ (2019г.)
* Уставом МОБУ СОШ №57 г.Сочи имени Героя Советского Союза Чекменева Г.А.

Стандартный комплект оборудования Центра «Точка роста» обеспечивает реализацию системно-деятельностного подхода в формировании естественнонаучной грамотности через вовлечение обучающихся в практическую деятельность по проведению наблюдений и опытов.

# РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Участниками образовательных отношений являются педагогические и другие работники образовательной организации, обучающиеся, их родители (законные представители), представители иных организаций, участвующие в реализации образовательного процесса в соответствии с законодательством Российской Федерации, локальными актами общеобразовательной организации. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей. Содержание воспитания обучающихся в образовательной организации определяется содержанием российских базовых (гражданских, национальных) норм и ценностей, которые закреплены в Конституции Российской Федерации. Эти ценности и нормы определяют инвариантное содержание воспитания обучающихся. Вариативный компонент содержания воспитания обучающихся включает духовно-нравственные ценности культуры, традиционных религий народов России.

Воспитательная деятельность в образовательной организации планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания, установленными в Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р). Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания детей является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины.

## 1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Современный российский национальный воспитательный идеал —высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

В соответствии с этим идеалом и нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся в образовательной организации: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

**Задачи воспитания** обучающихся в образовательной организации: усвоение ими знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний); формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие); приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применения полученных знаний. Личностные результаты освоения, обучающимися, общеобразовательных программ включают осознание российской гражданской идентичности, сформированность ценностей самостоятельности и инициативы, готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению, наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности, сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

## 1.2 Направления воспитания

Программа реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации по основным направлениям воспитания:

* **гражданское воспитание** — формирование российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры;
* **патриотическое воспитание** — воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности;
* **духовно-нравственное воспитание** — воспитание на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков;
* **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
* **физическое воспитание**, **формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — развитие физических способностей с учётом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;
* **трудовое воспитание** — воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;
* **экологическое воспитание** — формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды;
* **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

## 1.3 Целевые ориентиры результатов воспитания

Основные целевые ориентиры воспитания в программе определяются также в соответствии с предметными направленностями разрабатываемых программ и приоритетами, заданными «Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года»; они направлены на воспитание, формирование: готовности к защите Российского Отечества; осознанного опыта выполнения гражданских обязанностей; гражданского участия в  жизни своего поселения; неприятия дискриминации, экстремизма, терроризма, коррупции; национального, этнокультурного самосознания; ценностного отношения к отечественной культуре; уважения к старшим, людям труда, педагогам, сверстникам; способности к командной деятельности; готовности к анализу и  представлению своей нравственной позиции; воли, настойчивости, последовательности, принципиальности, готовности к компромиссам в совместной деятельности; опыта социально значимой деятельности.

**Раздел 2. Содержательный**

**Учебный план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  | **Название раздела**  | **Количество часов**  | **Формы**  **контроля**  |
| **всего**  | **теория**  | **практика**  |
|  | **I модуль «Занимательные науки»** | 64 | 32 | 32 | Беседа  |
| 1  |  1.1.Введение в образовательную программу |  2 | 1 | 1 | Беседа, опрос. Контрольная работа, пед. наблюдение  |
| 2  | 1.2.Нескучная биология | 20 | 10  | 10 | Беседа, опрос. Контрольная работа, пед. наблюдение  |
| 3  |  1.3.Занимательная химия |  42 | 21 | 21 | Беседа, опрос. Контрольная работа, пед. Наблюдение  |
|  | **II модуль** | 80 | 40 | 40 | Беседа, опрос. Контрольная работа, пед. Наблюдение  |
| 4 | 2.1.Физика без формул | 24 | 12 | 12 | Беседа, опрос. Контрольная работа, пед. Наблюдение  |
| 5 | 2.2.Загадочная астрономия | 16 | 9 | 9 | Беседа, опрос. Контрольная работа, пед. Наблюдение  |
| 6 | 2.3.Увлекательная география | 22 | 11 | 11 | Беседа, опрос. Контрольная работа, пед. Наблюдение  |
| 7 | 2.4.Важная экология | 12 | 6 | 6 | Беседа, опрос. Контрольная работа, пед. Наблюдение  |
| 8 | 2.5.Итоговые занятия | 6 | 1 | 5 | Беседа, опрос. Контрольная работа, пед. Наблюдение  |
|   | **ИТОГО**  | **144**  | **63**  | **55** |   |

**Содержание учебно-тематического плана:**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (144часа)**

**Содержание занятий для I модуля:**

**1.1.Введение в образовательную программу** (2ч)

*Теоретическая часть.* Знакомство детей с целями и задачами объединения, с правилами поведения при проведении опытов, экспериментов, наблюдений; техника безопасности.

*Практическая часть.* Экскурсия в живой уголок ЦДО, показ фильма «Травматизм» и его обсуждение.

**1.2.Нескучная биология(20ч)**

*Теоретическая часть.* Удивительная наука – биология. Основные термины. Ученые и первооткрыватели в области биологии. Живые и неживые организмы. Органические вещества: белки, жиры, углеводы. Микробиология - бактерии и плесень. Микроскоп, его строение. Строение семени. Живая клетка растения и животного. Растительный мир. Опасные и полезные растения родного края. Как вырастить растение. Животный мир на разных континентах Земли. Местная фауна. Поведение животных. Опасные животные и насекомые. Как ухаживать за домашним питомцем.

*Практическая часть.* Опыт «Пациент, скорее, жив?» (белки и их функции); опыт «Почему нужно мыть руки?» и «Взаимоотношения бактерий и плесени» (изучение бактерий, микроорганизмов); опыт «Листописание» (фотосинтез); опыт «Лабиринт для картошки» (свет необходим для фотосинтеза); опыт «Тормоз для растений» ( свет в жизни растений); опыт «Как двигается улитка?» ( приспособления для передвижения);эксперименты с проращиванием семян фасоли; опыт «Почему не мерзнут киты?» и «Шмель и муха» (отличие холоднокровных и теплокровные животных).

**1.3. Занимательная химия(42ч)**

*Теоретическая часть.* Основные термины химии. Применение химии в повседневной жизни. Основные ученые и первооткрыватели. Атом. Молекулы. Три состояния веществ; твердое, жидкое и газообразное. Что такое кристаллы. Вода и ее свойства. Химические реакции: соединения, разложения, замещения. Что такое катализаторы и ингибиторы, и для чего они нужны. Что такое смесь, раствор, суспензия, коллоидный раствор, эмульсия. Кислоты и щелочи, что это такое и для чего они нужны. Что такое индикаторы, для чего они нужны. Углерод - важный элемент на Земле.

*Практическая часть.* Опыт «Движение молекул жидкости» (сравнение движения молекул в холодной и горячей воде); опыт «Коллекция кристаллов» и «Хрустальные» яйца (состояние веществ); опыт «Кипение холодной воды» (свойства воды); опыт «Взрыв в пакете» (химические реакции); опыт «Летающие баночки» (реакция с выделением углекислого газа); опыт «Суперпена» (реакция разложения перекиси водорода»; опыт «Пенный фонтан» (экзотермическая реакция); опыт «Механическое разделение смеси при помощи воздушного шарика» (разделение соли и молотого перца); опыт «Исчезающий сахар» (виды смесей и их свойства); опыт «Съедобный клей» (изготавливаем коллоидный раствор»; опыт «Смесь масла и воды» (изготавливаем эмульсию); опыт «Резиновое яйцо» ( взаимодействие щелочи с кислотой); опыт «Невидимая кола» (взаимодействие фосфорной кислоты и молока); опыт «Умный йод» (определение содержание крахмала в продуктах); опыт «Цветные фантазии» (строение молекул мыла и их свойства); опыт «Серебряное яйцо» и «Свечка и магический стакан», «Получение углерода из листьев растений» (углерод и его свойства)

**Ожидаемые результаты по окончанию обучения по I модулю.**

***Обучающиеся должны знать:***

-что изучает биология, как наука;

- растения, их виды, условия необходимые для роста, части растений;

-животные, их виды, среда обитания, условия жизни;

- строение микроскопа, его основные части;

- что изучает химия как наука;

- основные элементы строения вещества - элементарные частицы - атом и молекула;

- агрегатные состояния веществ и их превращения.

***Обучающиеся должны уметь:***

***-*** отличать ядовитые растения от лекарственных;

- пользоваться справочниками-определителями;

- пользоваться микроскопом самостоятельно;

- проводить самостоятельно простейшие опыты и эксперименты;

- проводить опыты по выращиванию кристаллов в домашних условиях.

**Содержание занятий для II модуля:**

**2.1. Физика без формул (24 ч)**

*Теоретическая часть.* Физика, как наука. Физические приборы, физические величины и физические явления. Силы в природе – сила трения, сила тяжести, сила выталкивания, аэродинамическая сила. Что такое тепло и как оно передаётся? Электричество. От чего зависит ток? Что такое электромагнитные волны? Магнитное поле. Что такое масса и вес, чем отличаются друг от друга. Инерция и для чего она нужна.

*Практическая часть.* Опыт «Как «увидеть» поле?» (направления магнитного поля, силовые линии); опыт «Всегда ли можно верить компасу?» (магнитное поле, действие металлов на компас); опыт «Обнаружение электрического поля» (наблюдаем электрическое поле); опыт «Собираем электроскоп» (собираем прибор, позволяющий приблизительно измерить электрический заряд); опыт «Испарение твердых веществ» (состояния веществ, возгонка); опыт «Что идет из чайника?» (газообразное состояние веществ); опыт «Перетягивание стула» (сложение сил); опыт «Инертный фолиант» и «Кто дальше?» (от чего зависит сила инерции); опыт «Сила в бессилии» (центробежная сила); опыт «Потенциальная и кинетическая энергия» и «Куда «исчезает» энергия» (превращении энергии); опыт «Веса и чудеса» и «Невесомость без орбиты» (масса и вес движущегося тела); опыт «Вопрос ребром» и «Ныряльщик Декарта»(давление).

**2.2.Загадочная астрономия (16ч )**

*Теоретическая часть.* Что изучает астрономия? Планеты солнечной системы. Какое оно Солнце? Почему светит Солнце? Температура Солнца. Планеты — дети Солнца. Меркурий — брат Луны. Венера — ядовитый воздух. Марс — ржавая планета. Мир планет-гигантов. Семья Юпитера. Окольцованный Сатурн со своим семейством. Два брата-близнеца — Уран и Нептун. В царстве тьмы и холода на Плутоне и Хароне. Комета — снежный дирижабль. Метеоры — «падающие звезды». Метеориты – инопланетяне в шкафу. Опасные астероиды. Что такое созвездие? Стороны света. Почему звёздное небо вращается? Вращение Земли – день и ночь. Земля из космоса. Форма Земли. Солнце, Земля и Луна Вращение Земли вокруг Солнца. Что такое год? Что такое месяц? Времена года. Как меняется природа в разное время года.

*Практическая часть.* Опыт «Луна и Земля»(центробежная сила); опыт «Как нарисовать элипс?» (рисуем орбиту Земли); опыт «Смена времен года при помощи глобуса и лампы» (смена времен года); опыт «Звезды – соседи»(движение звезд по кругу); опыт «Перемещение планет» (движение планет); опыт «Куда направлен хвост кометы» (изучаем кометы); опыт «Откуда летят метеоры?» (изучаем метеоры и метеориты).

**2.3.Увлекательная география (22 ч)**

*Теоретическая часть.* Разделы географии (геология, минералогия, картография, метеорология). Тектонические процессы внутри Земли, землетрясения. Полезные ископаемые. Драгоценные минералы. Географическая карта. Глобус. Элементы рельефа. Что внутри Земли. Вулканы. Поверхность Земли: материки и океаны. Метеорология – наука о погоде. Облака. Погодные явления.

*Практическая часть.* Эксперимент «Голубое небо» (дисперсия – процесс разложения света на спектр); опыт «Облако в бутылке» (как формируются облака); опыт «Круговорот воды в природе» (процесс постоянного перемещения воды на Земле); опыт «Как появляется радуга» (преломление солнечных лучей в дождевых каплях); опыт «Разлив нефти в океане» (влияние нефти на живые организмы); опыт «Почему опасен Айсберг?» (отрицательная роль айсберга в жизни человека); опыты с песком и глиной (свойства песка и глины); опыт «Извержение вулкана» (модель вулкана, почему происходит извержение); работа с научной литературой, контурными картами, глобусом.

**2.4.Важная экология (12ч)**

*Теоретическая часть.* Что такое экология? Экосистема. Как человек зависит от природы? Как ты можешь сохранить природу? Растительный и животный мир Вологодской области. Растения и животные Вологодской области, занесенные в Красную книгу. Охраняемые природные территории, памятники природы Великоустюгского района. Экологические проблемы г. Великий Устюг и пути их решения.

*Практическая часть.* Опыт «Измерение загрязнения воздуха» (измеряем загрязненность воздуха на территории ЦДО и в помещении ЦДО); опыт «Изучение проб воды» и «Фильтрация воды» (изучение воды из р.Сухона ); опыты с растениями – «Фасоль в коробке», «Кислород и фотосинтез», «Роль света, тепла и полива в жизни растений», «Может ли растение дышать?»; наблюдения и опыты с животными уголка природы – опыт «Влияние температуры воды на окраску рыб», «Выработка условных рефлексов у птиц на звуковые сигналы», «Наблюдения за ростом, развитием и формированием поведения джунгарского хомячка»; изучение заповедных и охраняемых мест Вологодской области; трудовой десант по очистке территории ЦДО от мусора.

**2.5.Итоговые занятия (6ч)**

*Теоретическая часть.* Подведение итогов работы за год. Подготовка к отчетному выступлению «Волшебные чудеса науки»

*Практическая часть.* Итоговая аттестация в виде защиты творческого проекта (дети пишут сами при небольшой помощи педагога на протяжении изучения II модуля программы). Отчетное показательное выступление обучающихся «Волшебные чудеса науки».

**Ожидаемые результаты по окончанию обучения по II модулю.**

***Обучающиеся будут знать:***

- примеры физических приборов, физические величин и физические явлений, понимать, в чем их отличия;

- от чего зависит сила тяжести;

- что такое тепло и как оно передаётся;

- понятие электричества и электромагнитных волн;

- виды полезных ископаемых и минералов;

- различные стихийные бедствия и способы действия в случае опасности;

- понятие «созвездие», виды небесных светил в порядке удалённости от Земли;

- стороны света;

- принципы ориентирования на карте и глобусе;

- понятие суток, причину смены дня и ночи;

- понятие года и изменения в природе в разные времена года;

- основные слои Земли, материки и океаны Земли;

- основные природные явления .

***Обучающиеся будутуметь:***

- пользоваться картами и глобусом;

***- р***азличать на карте элементы рельефа;-

- самостоятельно проводить простейшие опыты, эксперименты и наблюдения;

- пользоваться физическим оборудованием;

-самостоятельно пользоваться научной и справочной литературой;

- различать основные созвездия на небе;

- определять стороны света по компасу;

- подготовить проект по выбранной теме, сформулировать гипотезу и задачи для её исследования; защитить свой проект перед сверстниками.

# РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

 **ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

 **2.1.Календарный план воспитательной работы**

**в объединении** «***Эрудит» на 2023-2024 год обучения***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Направление воспитательной работы** | **Задачи направления** **воспитательной работы** | **Мероприятия** | **Дата** | **Форма отчета****(фотоотчет, протоколы конкурсов и соревнований, др.)** |
| **Гражданско-патриотическое воспитание** | Любовь к Отечеству начинается с любви к своей «малой Родине»: городу, селу, лесу, речушке.  Без любви к Родине и уважения к ее истории и культуре невозможно воспитать гражданина и патриота своей Родины, сформировать у детей чувство собственного достоинства, положительные качества личности. Воспитание патриотических чувств проходит через осознание ребенком причастности ко всем процессам, происходящим в родном городе. | 1. «История города в названиях улиц» | 28.09 |  |
| **Экологическое воспитание** | Ведущей педагогической идеей в естественнонаучной направленности является расширение спектра знаний обучающихся по экологии своего города, а так же формирования позитивных жизненных ценностей в процессе экологической деятельности, экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде. | 1. Экологический калейдоскоп | 13.11 |  |
| **Трудовое воспитание** | У детей формируются навыки самообслуживания, умение трудиться в коллективе и планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль, учиться экономным приёмам работы. Воспитываются такие качества как самостоятельность, аккуратность, ответственность, инициативность. | 1. «Без труда ничего не дается» | 12.03 |  |
| **Физическое воспитание и воспитание культуры здорового образа жизни и безопасности** | Участвуя в экскурсиях обучающиесяукрепляют физи­ческое и психическое здоровье. Оздоровительной составляющей здесь принадлежит особая роль. Сегодня учащиеся значительную часть времени проводят в закрытых помещениях,  поэтому даже однодневный выход на природу является эффективным средством оздоровления и профилактикой заболеваний. Свежий воздух, двигательная активность, умеренные физические нагрузки — все это способствует укреплению здоровья обучающихся. | 1. «Изучаю мое село»
 | 14.05 |  |
| **Познавательное направление воспитания** | Стремление к познанию себя и других людей, природы и общества, к знаниям, образованию. Образовательная функция естественнонаучной программы в себе огромный потенциал по формированию у учащихся познавательной активности. Особое место занимают наблюдения, когда учащиеся, выполняя какие-то самостоятельные действия, примеряют на себя роль исследователей, совершающих новые для себя открытия. Их интерес подкрепляется, пороги любознательности расширяются, отчетливо проявляются взгляды и убеждения. | 1. «Невесомость без орбиты»  | 21.05 |  |

**Календарный учебный график программы**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Наименование разделов и тем** | **Общее****кол-во****часов** | **Время занятий** | **Форма проведения** | **Место проведения** | **Форма контроля** |
| **I модуль «Занимательные науки»** | **64** | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** |  |  |  |
| **1.1.Введение в образовательную программу** | **2** |  |  |  |  |
|  | Вводное занятие. Ознакомление с программой. Инструктажи. ТБ. | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** |  |  |  |
| **1.2.Нескучная биология** | **20** |  |  |  |  |
|  | **Вводная аттестация (Тест)** | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Что такое биология? (Опыт – «Пациент, скорее жив?») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Микробиология (Опыт – «Почему нужно мыть руки?» и «Взаимоотношение бактерий и плесени») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Фотосинтез (Опыт – «Листописание») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Движение растений (Опыт – «Лабиринт для картошки») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Растения и свет (Опыт – «Тормоз для растения») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Превращение побегов и корней (Эксперименты с проращиванием семян) | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Как изучать зверей? (Опыт – «Собираем коллекцию следов») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Холоднокровные и теплокровные (Опыт – «Почему не мерзнут киты?» и «Шмель и муха») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Кто как двигается? (Опыт – «Как ползает улитка?») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
| **1.3.Занимательная химия** | **42** |  | **21** |  |  |
|  | Что изучает химия? (Задание – Химия вокруг нас) | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Состояние и молекулярное строение вещества (Опыт – «Движение молекул жидкости») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Превращение вещества (Опыт – «Коллекция кристаллов») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Кристаллы (Опыт - «Хрустальные» яйца) | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Вода (Опыт – «Кипение» холодной воды») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Химические реакции (Опыт – «Взрыв в пакете») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Катализаторы и ингибиторы (Опыт – «Летающие баночки» ) | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Катализаторы и ингибиторы ( Опыт – «Пенный фонтан» и «Суперпена»). | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Смешение веществ (Опыт – «Механическое разделение смеси при помощи воздушного шарика») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Раствор (Опыт – «Исчезающий сахар») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Суспензия (Опыт – «Хитрый силикон») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Коллоидный раствор (Опыт – «Съедобный клей») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Эмульсия (Опыт – «Смесь масла и воды») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Кислоты и щелочи (Опыт – «Домашний лимонад») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Кислоты и щелочи (Опыт – «Резиновое яйцо») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Кислоты и щелочи (Опыт – «Невидимая кола») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Индикаторы (Опыт – «Натуральный индикатор кислотности» и «Умный йод») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Мыло (Опыт – «Цветные фантазии») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Углерод (Опыт – «Серебрянное яйцо» и «Получение углерода из листьев растений») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | **Промежуточная аттестация (Олимпиада)** | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Углерод (Опыт – «Свечка и магический стакан») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
| **II модуль «Волшебные чудеса науки»** | **80** |  | **40** |  |  |
| **2.1.Физика без формул** | **24** | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | **12** |  |  |
|  | Что такое физика? (Задание – физические явления вокруг меня) | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Вещество и поле (Опыт – «Как «увидеть» поле?» и «Всегда ли можно верить компасу?») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Электрическое поле (Опыт – «Обнаружение электрического поля» и «Собираем электроскоп») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Физические величины (Задание – Вспомнить устойчивые выражения со старинными мерами) | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Основные состояния вещества (Опыт – «Что идет из чайника?» и «Испарение твердых веществ») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Температура (Задания с термометром) | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Сила (Опыт – «Перетягивание стула»)  | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Инерция (Опыт – «Инертный фолиант» и «Кто дальше?») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Центробежная «сила» (Опыт – «Сила в бессилии») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Энергия (Опыт – «Потенциальная и кинетическая энергия» и «Куда «исчезает» механическая энергия?»)  | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Масса и вес (Опыт – «Веса и чудеса» и «Невесомость без орбиты») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Давление (Опыт - «Ныряльщик Декарта») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
| **2.2.Загадочная астрономия** | **16** |  | **8** |  |  |
|  | Что изучает астрономия? (Задание сделать макет Солнечной системы) | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Иллюзия луны (Опыт – «Велика ли Луна?») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Почему Луна не падает на Землю? (Опыт – «Луна и Земля») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Орбиты (Опыт – «Как нарисовать эллипс») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Смена времен года (Опыт – «Смена времен года при помощи глобуса и лампы») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Звездное небо над головой (Изучаем карту звездного неба) | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Движение звезд (Опыт «Звезды – соседи») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Кометы и метеориты (Опыт – «Куда направлен хвост кометы?») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
| **2.3.Увлекательная география** | **22** |  | **11** |  |  |
|  | Что изучает география? (Работа с глобусом и картой) | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Голубая планета Земля (Эксперимент – «Голубое небо») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Великие географические открытия (Работа с научно - познавательной литературой, фильм про географические открытия) | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Метеорология – наука о погоде (Опыт –«Облако в бутылке») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Почему идет дождь? (Опыт – «Круговорот воды в природе») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Семицветная арка (Опыт – «Как появляется радуга?») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Планете имя – Океан (Опыт – «Разлив нефти в океане») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Айсберги – плавающие горы (Опыт – «Почему опасен Айсберг?») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | В земных глубинах (Опыты с песком и глиной) | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Как появились вулканы? (Опыт – «Извержение вулкана») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Материки и Страны (работа с контурными картами) | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
| **2.4.Важная экология** | **12** |  | **6** |  |  |
|  | Экология – наука о доме (Опыт – «Измерение загрязнения воздуха») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** |  |  | 1 |
|  | Наш край. Воды Вологодской области: реки и озера. Охрана.(Опыт – «Изучение проб воды из р.Сухона») | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Растительный мир Вологодской области (Опыты с растениями) | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Животный мир Вологодской области (Опыты и наблюдения за животными уголка природы) | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Заповедные места Вологодской области (Экскурсия в бор) | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Экологическая обстановка в городе Великий Устюг (изучение загрязненности города бытовым мусором) | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
| **2.5.Итоговые занятия** | **6** |  | **5** |  |  |
|  | **Итоговая аттестация (Защита творческого проекта)** | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 2 |  |  |
|  | Итоговое занятие, репетиция выступления отчет за год | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 1 |  |  |
|  | Показательное выступление обучающихся «Волшебные чудеса науки» | 2 | **Вт.** **14:10-14:50****15:10-15:50** | 2 |  |  |
|  | **Всего** | **144** |  |  |  |  |

**Система отслеживания и оценивания результатов обучения детей данной программе.**

 Процесс обучения предусматривает следующие виды контроля:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Время проведения**  | **Цель проведения** | **Формы контроля** |
| **Входной контроль** |
| В начале учебного года | Определение уровня развития детей, их творческих способностей | Тест  |
| **Текущий контроль** |
| В течение всего учебного года | Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение готовности детей к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности детей в обучении. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения. | Педагогическое наблюдение |
| **Промежуточный контроль** |
| В конце большой темы, полугодия. | Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение результатов обучения. | Олимпиада |
| **Итоговый контроль** |
| В конце учебного года по окончании обучения по программе | Определение изменения уровня развития детей, их творческих способностей. Определение результатов обучения. Ориентирование учащихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение. Получение сведений для совершенствования общеобразовательной программы и методов обучения. | Защита творческого проекта |

***Воспитательные и развивающие результаты отслеживаются по параметрам:***

приобретение практических навыков;

активная жизненная позиция детей;

разумное отношение к своему здоровью;

сформированность коммуникативной культуры в детском коллективе;

выбор личных, жизненных приоритетов.

**Условия реализации программы:**

**Материально техническое обеспечение.**

-наличие учебного кабинета с учебной доской;

-наличие Уголка природы (с растениями и животными);

-библиотечный фонд (энциклопедии и справочники),

-возможность выезда (выхода) за пределы города;

-наличие разнообразных средств обучения:

-компьютер (ноутбук) с возможностью использования сети Интернета;

-медиа-проектор;

-аудио- и видеоматериалы;

-аудиоаппаратура;

-микроскоп;

-лупы;

-глобус,

-компас,

-географические карты,

-географический атлас,

-термометр,

-химические реактивы (набор)

-лабораторная посуда.

**Дидактические и методические материалы:**

наличие наглядного материала (иллюстрации, плакаты, выставочные стенды);

наличие демонстрационного материала (фотоальбомы, видеофильмы, аудиозаписи);

научно-популярная литература;

наличие рабочей учебной программы

**Кадровое обеспечение.**

Для реализации программы педагог дополнительного

образования должен иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области соответствующей преподаваемому предмету, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению

деятельности в образовательном учреждении. Педагог должен демонстрировать знания, умения и навыки преподаваемого по программе предмета.

**Формы аттестации:**

: промежуточная, итоговая аттестация в различных формах: тест, олимпиада по экологии, викторины участие в конкурсах и выставках.

**Инструменты оценки достижений:** концертные выступления, тестовые задания по проверке теоретической части программы, проведение мониторинга эффективности качества обучения по программе.

**Оценочные материалы:**

 Процесс обучения предусматривает следующие виды контроля:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Время проведения**  | **Цель проведения** | **Формы контроля** |
| **Входной контроль** |
| В начале учебного года | Определение уровня развития детей, их творческих способностей | Тест  |
| **Текущий контроль** |
| В течение всего учебного года | Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение готовности детей к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности детей в обучении. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения. | Педагогическое наблюдение |
| **Промежуточный контроль** |
| В конце большой темы, полугодия. | Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение результатов обучения. | Олимпиада |
| **Итоговый контроль** |
| В конце учебного года по окончании обучения по программе | Определение изменения уровня развития детей, их творческих способностей. Определение результатов обучения. Ориентирование учащихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение. Получение сведений для совершенствования общеобразовательной программы и методов обучения. | Защита творческого проекта |

**Тест (Вводная аттестация)**

**1.В какое время суток можно увидеть на небе звёзды?**

-днём

-утром

-ночью

**2.Что мы едим у огурца?**

-плод

-семена

-стебель

**3.Найди насекомое.**

-стрекоза

-летучая мышь

-голубь

**4.Как называется явление, когда испаряется вода и выпадают осадки?**

**5.Почему поздней осенью солнце греет слабее?**

- поднимается высоко над землёй

- поднимается невысоко над землёй

**6.Можно ли наблюдать за рыбами зимой? Объясни.**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**7.Как называется прибор, которым измеряют температуру воздуха?**

-барометр

-термометр

- манометр

**8.Оттепель бывает ,когда температура воздуха:**

-выше нуля градусов

-нуль градусов

- ниже нуля градусов

9. **Как называется планета, на которой ты живёшь?**

- Венера;

- Земля;

- Нептун.

10. **Какой из газов в воздухе самый важный?**

- азот;

- кислород;

- углекислый газ.

**Оценка результатов:**

**высокий уровень** – правильно ответили на 10 – 8 вопросов

**средний уровень** - правильно ответили на 7 – 5 вопросов

**низкий уровень** - меньше 5 вопросов

**Олимпиада (Промежуточная аттестация)**

**1.К телам живой природы относятся:**

а) вода

б) гвоздь

 в) комнатная муха

**2. Из цветка растения образуется:**

а) стебель

б) плод с семенами

в) лист

**3.Гриб состоит из:**

а) из корня

б) из стебля

в) из плодового тела и грибницы, шляпки

**4.Вещество – это:**

а) капля росы

б) нож

в) резина

**5.В состав воздуха входит:**

 а) азот

б) взвесь

в) вода

**6.Состояние воды:**

 а) жидкое и газообразное.

б) твердое

в) все перечисленные

**7.Простые вещества состоят из:**

а) атомов одного вида

б) разных атомов

 в) частиц

**8. Задание « Склеенное предложение». Клей разлился - слова склеились. Отдели слова друг от друга черточками.**

**АТОММЕДЬКИСЛОРОДМОЛЕКУЛАМЕНДЕЛЕЕВ**

**9.Допиши предложения.**

Животные, у которых 6 ног – это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Водные животные, покрытые чешуёй, дышащие жабрами – это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Животные с голой кожей, живущие и в воде и на суше – это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Животные с сухой чешуйчатой кожей, ползающие – это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Животные, выкармливающие детёнышей молоком – это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**10.Заполни таблицу:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название растения** | **Где выращивают** | **Как используют** |
| ПшеницаКапустаГрушаСвеклаТимофеевкаКлеверЛёнХлопокОгурцы |  |  |

**Оценка результатов:**

**высокий уровень** – правильно ответили на 10 – 8 вопросов

**средний уровень** - правильно ответили на 7 – 5 вопросов

**низкий уровень** - меньше 5 вопросов

**Защита творческого проекта (Итоговая аттестация)**

**Высокий уровень -** тема проекта раскрыта, исчерпывающе, автор продемонстрировал глубокие знания, выходящие за рамки программы; цель определена, ясно описана, дан подробный план её достижения; работа отличается чётким и грамотным оформлением в точном соответствии с установленными правилами; работа отличается творческим подходом, собственным оригинальным отношением автора к идее проекта.

**Средний уровень** - тема проекта раскрыта фрагментарно;

цель определена, дан краткий план её достижения; предприняты попытки оформить работу в соответствии с установленными правилами, придать её соответствующую структуру; работа самостоятельная, демонстрирующая серьёзную заинтересованность автора, предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта, применены элементы творчества.

**Низкий уровень -** тема проекта не раскрыта; цель не сформирована;

работа шаблонная, показывающая формальное отношение автора; в письменной части работы отсутствуют установленные правилами порядок и чёткая структура, допущены серьёзные ошибки в оформлении.

**Мониторинг отслеживания и фиксации результатов освоения программы**

 ***Мониторинг образовательных результатов***

Высокий уровень (В)- имеет широкий кругозор знаний по содержанию курса, владеет определенными понятиями (природа живая и неживая, окружающая среда, экология и др.), использует дополнительную литературу.

Средний уровень (С)- имеет неполные знания по содержанию курса, оперирует специальными терминами, не использует дополнительную литературу.

Низкий уровень (Н)- недостаточны знания по содержанию курса, знает отдельные определения.

***Форма фиксации результатов***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ф И О ребенка** | **Стартовый**  | **Промежуточный** | **Итоговый** |
| Иванов И.И. |  |  |  |
| Петров П.П. |  |  |  |
|  |  |  |  |
| итого | кол-во детей | % | кол-во детей | % | кол-во детей | % |
| высокий |  |  |  |  |  |  |
| средний |  |  |  |  |  |  |
| низкий |  |  |  |  |  |  |

***Мониторинг эффективности воспитательных воздействий***

Высокий уровень (В)- соблюдает нормы поведения в природе, имеет нравственные качества личности (доброта, уважение, дисциплина), принимает активное участие в жизни коллектива.

Средний уровень (С)- обладает поведенческими нормами в природе, но не всегда их соблюдает, имеет коммуникативные качества, но часто стесняется принимать участие в делах коллектива.

Низкий уровень (Н)- редко соблюдает нормы поведения в природе, нет желания общаться в коллективе.

***Форма фиксации результатов***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ф И О ребенка** | **Стартовый**  | **Промежуточный** | **Итоговый** |
| Иванов И.И. |  |  |  |
| Петров П.П. |  |  |  |
|  |  |  |  |
| итого | кол-во детей | % | кол-во детей | % | кол-во детей | % |
| высокий |  |  |  |  |  |  |
| средний |  |  |  |  |  |  |
| низкий |  |  |  |  |  |  |

***Мониторинг творческих достижений***

Высокий уровень (В)- регулярно принимает участие в выставках, конкурсах в масштабе района, области, страны.

Средний уровень (С)- участвует в конкурсах внутри школы, кружка.

Низкий уровень (Н)- редко участвует в конкурсах, выставках внутри кружка.

***Форма фиксации результатов***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ф И О ребенка** | **Стартовый**  | **Промежуточный** | **Итоговый** |
| Иванов И.И. |  |  |  |
| Петров П.П. |  |  |  |
|  |  |  |  |
| итого | кол-во детей | % | кол-во детей | % | кол-во детей | % |
| высокий |  |  |  |  |  |  |
| средний |  |  |  |  |  |  |
| низкий |  |  |  |  |  |  |

**Литература, использованная педагогом для разработки программы и организации образовательного процесса:**

1.Дополнительное образование детей: сборник авторских программ/ред.-сост. З.И. Невдахина.- Вып. З.-М.: Народное образование; Илекса; Ставрополь: Сервисшкола,2007.416с.

2.Народный календарь – основа планирования работы с дошкольниками по государственному образовательному стандарту: План- программа. Конспекты занятий. Сценарии праздников: Методическое пособие для педагогов дошкольных образовательных учреждений / Николаева С.Р., Катышева И.Б., Комбарова Г.Н. и др. – СПб.: «ДЕТСТВО\_ПРЕСС», 2009.-304с.

3.Марк Хьюиш. Юный исследователь. Пер. Е.В. Комиссарова. – Москва: «Росмэн», 94 .

4. Организация эколого-исследовательской деятельности младших школьников. Путешествия в мир природы. ФГОС. – Издательство

5.Нескучная биология / А. Ю. Целлариус; коллектив художников – Москва : Издательство АСТ, 2018 – 223, [1] с.: ил.- (Простая наука для детей)

6.Физика без формул / Ал. А. Леонович; художник Ар. А. Леонович – Москва : Издательство АСТ.- 2018. – 223, [1] с.: ил.- (Простая наука для детей)

7.Занимательная химия / Л. А. Савина; Худож. О. М. Войтенко – Москва: Издательство АСТ- 2018. – 223, [1] с.: ил.- (Простая наука для детей)

8.Увлекательная география / В. А. Маркин – Москва: Издательство АСТ,2018. – 222, [2] с.: ил.- (Простая наука для детей)

9.Перельман Я.И. Занимательная астрономия. – М.: Наука, 2000

10.Астрономия/ П. М. Волцит. – Москва: Издательство АСТ, 2018. 47, [1]с.: ил. – (Тетрадь научная)

11.Биология/ П. М. Волцит. – Москва: Издательство АСТ, 2017. 47, [1]с.: ил. – (Тетрадь научная).

12.Физика/ П. М. Волцит. – Москва: Издательство АСТ, 2017. 47, [1]с.: ил. – (Тетрадь научная)

13.Химия/ П. М. Волцит. – Москва: Издательство АСТ, 2018. 47, [1]с.: ил. – (Тетрадь научная)

14.География/ А. Мещерикова. – Москва: Издательство АСТ, 2017. -45, [3]с.: ил. – (Почемучкины опыты и эксперименты)

15.Ближе к природе. Книга натуралиста/ Клэр Уокер Лесли : пер. с англ. Ю. Корнилович ; [науч. Ред. А. Савченко и др. ] – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2015. – 288с

**Литература, рекомендованная для детей и родителей по данной программе:**

1.Играем в науку. Открываем для себя мир / Джилл Франкель Хаузер ; Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 48 с

2. Дневник наблюдений : Гуляем в лесу и изучаем природу / Барбара Вернзинг ; Пер. с нем. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 48 с.: ил.