Управление образования администрации Осинниковского городского округа

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования

«Дом детского творчества имени Зотова Виктора Андреевича»

(МБУДО «ДДТ им. Зотова В.А.)



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ

ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

Естественно-научной направленности

**«Научная мастерская»**

Стартовый уровень

Возраст обучающихся 7-10 лет

Срок реализации программы 2 года

Разработчик:

Лияскина Марина Валериевна,

 педагог дополнительного образования

Осинниковский городской округ, 2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка ……………………………………………………...3

1.2. Цель и задачи программы …………………………………………………...4

1.3. Содержание программы ……………………………………………………..6

1.3.1. Учебно-тематический план ……………………………………………….6

1.3.2. Содержание учебно-тематического плана ……………………………….7

1.4. Планируемые результаты ……………………………………………….....11

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ……………………………………………………………………….12

2.1. Календарный учебный график …………………………………………….12

2.2. Условия реализации программы …………………………………………..12

2.3. Формы аттестации / контроля ……………………………………………..13

2.4. Оценочные материалы ……………………………………………………..13

2.5 Методическое обеспечение программы…………………………………...13

2.6. Список литературы …………………………………………………………15

ПРИЛОЖЕНИЯ ……………………………………………..…………………..17

**РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ**

**1.1. Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Научная мастерская» имеет естественно-научную направленность.

Программа разработана в соответствии с нормативно – правовыми документами:

* Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273- ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"(с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021)
* Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 9.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изм. и доп. от 30.09.2020 г.)
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 года N 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»
* Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015г. N 996-р)
* Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
* Приказ Министерства образования и науки РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ»
* Устав и локальные нормативные акты МБУДО «ДДТ им. Зотова В.А.»

**Актуальность** программы обусловлена ее методологической значимостью, путем реализации педагогической идеи формирования у младших школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания, действовать в нестандартных ситуациях, работать в команде, получать навыки критического восприятия информации, развивать способность к творчеству, наблюдательность, любознательность, изобретательность.

**Отличительная особенность данной программы**заключается в том, что основной задачей является формирование умения делать выводы и умозаключения, доказывая свою точку зрения через поисково-исследовательскую деятельность, что является необходимым условием полноценного развития ребенка, играет неоценимую роль в формировании детской личности, а также использование декоративно-прикладной деятельности, способствующей закреплению полученных знаний на практике.

**Адресат программы.** Возраст обучающихся, участвующих в реализации программы 7 - 10 лет.

**Объем и срок освоения программы**

 Общеобразовательная общеразвивающая программа «Научная мастерская» рассчитана на 2 года обучения. Общее количество учебных часов, запланированных на один год обучения и необходимых для освоения программы – 96 часов образовательной деятельности.

**Режим занятий, периодичность и продолжительность**

Наполняемость группы не более 10 человек. Занятие по 40 мин, 2 занятия в неделю. Обучение осуществляется в группах с постоянным составом, конкурсный отбор в группы не предусмотрен.

**Основной формой работы** является учебное занятие, проводимые как в традиционной форме, так и с элементами конкурса, викторины, олимпиады, марафона, создания проблемных ситуаций.

**Особенности организации образовательного процесса:**

Занятия по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Научная мастерская» разработаны таким образом, что позволяют учащимся заниматься дополнительным образованием весь календарный год.

Содержание программы предполагает очную форму обучения в течении учебного года. В каникулярное время среди учебного года и в летний период времени предусмотрена заочная форма обучения по программе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

При организации обучения в заочной форме, учебный материал для учащихся публикуется на сайте учрежденияhttp://ddt-osinniki.su/во вкладке «Дистанционное обучение». Программа «Любознайка» реализуется при помощи форм сетевого взаимодействия с образовательными учреждениями города.

**1.2. Цель и задачи программы**

**Цель программы:** развитие мотивации личности к познанию и творчеству как основы развития образовательных запросов и потребностей детей.

 **Задачи программы на 1 год обучения:**

**Образовательные (предметные):**

* вызвать интерес к научной и исследовательской деятельности;
* активизировать мыслительную деятельность учащихся;
* знакомить с принципами и правилами организации исследовательской деятельности

**Метапредметные:**

* развивать психические процессы личности: мышление, память, внимание, творческое воображение и фантазию;
* развивать логическое мышление, математическую интуицию и исследовательские умения;
* развивать образное мышление и наблюдательность.

**Воспитательные (личностные):**

* воспитывать самостоятельность и дисциплинированность;
* воспитывать навыки продуктивного сотрудничества;
* воспитывать умение вести диалог и выстраивать отношение в группе.

 **Задачи программы на 2 год обучения:**

**Образовательные (предметные):**

* формировать навыки презентации результатов собственной деятельности.
* формировать целостное представление об окружающем мире путем развития познавательной активности на основе непосредственных опытов и наблюдений,

**Метапредметные:**

* развивать познавательные навыки учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания,
* развивать умения ориентироваться в информационном пространстве, развивать критическое и творческое мышления.

**Воспитательные (личностные):**

* формировать мотивацию к обучению, самоорганизации и саморазвитию.
* воспитывать самостоятельность и ответственность за результаты собственной деятельности;
* сформировать навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в ходе исследовательской и проектной деятельности;

**1.3. Содержание программы**

**1.3.1 Учебно – тематический план**

**1 год обучения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Общее кол-во учебных часов** | **В т.ч. теория** | **В т.ч. практика** | **Форма контроля**  |
|  | Вводное занятие | 1 | 1 | 0 | Беседа |
|  | [Кто такие ученые?](https://drive.google.com/file/d/1f_T7XcGzMNrd3IW-bmgQRjxssQt9TibW/view?usp=sharing) | 2 | 1 | 1 | Выполнение задания |
|  | [Учимся задавать вопросы.](https://drive.google.com/file/d/1OqT-ca5sp4FteAWnv-V98RxiIxoqdBlI/view?usp=sharing) | 6 | 1 | 5 | Беседа,  |
|  | [Где хранится загадка? Предметы с секретом](https://drive.google.com/file/d/1I-SECjOUoOtxlfw3NrNB0aqLL0CUf9W7/view?usp=sharing) | 9 | 1 | 8 | Выполнение задания |
|  | [Воздух и его свойства](https://drive.google.com/file/d/13O1p3H_O7-SXqC9nhz7qft2n_G4YrwT2/view?usp=sharing) | 9 | 1 | 8 | Выполнение опытов |
|  | Как используется воздух?  | 9 | 1 | 8 | Выполнение задания |
|  | [Опыты с воздухом](https://drive.google.com/file/d/13O1p3H_O7-SXqC9nhz7qft2n_G4YrwT2/view?usp=sharing) | 9 | 1 | 8 | Выполнение опытов |
|  | Вода вокруг нас  | 9 | 1 | 8 | Наблюдение  |
|  | Агрегатные состояния воды  | 9 | 1 | 8 | Выполнение опытов |
|  | Вода – помощница  | 6 | 1 | 5 | Выполнение задания |
|  | [Соль и вода](https://drive.google.com/file/d/12cUiUde17ruRmfTQaFFj78TbkJQY5TCe/view?usp=sharing) | 9 | 1 | 8 | Выполнение задания |
|  | Солнце-свет и тепло  | 9 | 1 | 8 | Выполнение задания |
|  | Солнечные часы  | 6 | 1 | 5 | Выполнение задания |
|  | [Симметрия](https://drive.google.com/file/d/1fw6cBuegvYJWlTM59bbLMKo9dRY1LZ0V/view?usp=sharing) | 15 | 1 | 14 | Выполнение задания |
|  | Летняя мастерская  | 36 | 0 | 36 | Фотоотчет  |
|  | **Итого**  | **144** | **14** | **130** |  |

 **2 год обучения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Общее кол-во учебных часов** | **В т.ч. теория** | **В т.ч. практика** | **Форма контроля**  |
|  | Вводное занятие | 1 | 1 | 0 | Беседа |
|  | [Исследования и их роль в жизни человека.](https://drive.google.com/file/d/15ahdbOhjZP0jHJa0RO8Mamm0G3gJcQsv/view?usp=sharing) | 2 | 1 | 1 | Беседа |
|  | [Источники информации.](https://drive.google.com/file/d/1cc3MjBCzM2Xf3Gh7HPKCwmPMXh0mk1Cp/view?usp=sharing) Работа с информационными источниками  | 6 | 1 | 5 | Беседа,  |
|  | [Зрение.](https://drive.google.com/file/d/1slwBo_BmiJxlBdP3B05foEnh420am1ia/view?usp=sharing)[Оптические иллюзии.](https://drive.google.com/file/d/1IWifE3SUIFmTCAJyoNi-k1xQ_Vo8V7If/view?usp=sharing)Опыты | 15 | 1 | 14 | Выполнение опытов |
|  | Моя исследовательская работа | 15 | 0 | 15 | Защита проекта |
|  | [Возможности нашего организма](https://drive.google.com/file/d/11gNSpzepskyJAbx1PJOIKcsaiuSdF-l8/view?usp=sharing) | 15 | 1 | 14 | Выполнение задания |
|  | [Организация своего времени](https://drive.google.com/file/d/1m-z4VyKzdVbR5W_kqdp6lsS6yhT7T_uj/view?usp=sharing) | 12 | 1 | 11 | Выполнение задания |
|  | [Тайны человеческого мозга](https://drive.google.com/file/d/1aIvboaDQHGFO3A9NOJ7QVZB71gNO0y5j/view?usp=sharing) | 15 | 1 | 14 | Выполнение задания |
|  | [Опыты с водой](https://drive.google.com/file/d/1h1Cm1k_uAQ56wPdOAzwxS2sn2eS-AGrb/view?usp=sharing) | 12 | 1 | 11 | Выполнение опытов |
|  | Опыты на кухне | 15 | 1 | 14 | Выполнение опытов |
|  | Летняя мастерская | 36 | 0 | 36 | Фотоотчет  |
|  | **Итого** | **144** | **9** | **135** |  |

**1.3.2.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Первый год обучения**

**Тема 1.Вводное занятие.**

*Теоретическая часть:* Знакомство с участниками программы. Знакомство с программой и планами на год.

*Практическая часть:*Знакомство с техникой безопасности и правилами поведения на занятиях. Деление на группы. Игра «Листопад».

*Форма контроля:* беседа

**Тема 2.** [**Кто такие ученые?**](https://drive.google.com/file/d/1f_T7XcGzMNrd3IW-bmgQRjxssQt9TibW/view?usp=sharing)

*Теоретическая часть:* Знакомство с понятием "исследование", «наука», «ученый».

*Практическая часть:* Корректировка детских представлений о том, что они понимают под словом "исследование". Коллективное обсуждение вопросов о том, где использует человек свою способность исследовать окружающий мир. «Мозговая гимнастика». Логические задачки.

*Форма контроля:* выполнение задания

**Тема 3.Учимся задавать вопросы.**

*Теоретическая часть:* Какими бывают вопросы. Какие слова используются при формулировке вопросов. Как правильно задавать вопросы.

*Практическая часть:* Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы. Упражнения «Интервью», «Кто есть кто», «Кто? Где? Когда?». «Мозговая гимнастика». Логические задачки.

*Форма контроля:* беседа

**Тема 4.Где хранится загадка? Предметы с секретом.**

*Теоретическая часть:* Что такое «загадка». Какие бывают загадки?

*Практическая часть:* Учимся задавать загадки. «Мозговая гимнастика». Рисование по цифрам «Угадай, что это?»

*Форма контроля:* выполнение задания

**Тема 5.Воздух и его свойства.**

*Теоретическая часть:* обсуждение понятий: «Прозрачность, запах и цвет воздуха».

*Практическая часть:* Как можно обнаружить воздух; выявить, что воздух легче воды, имеет силу. Сжатый воздух обладает силой, может двигать предметы. Поделка «Ветерок»

*Форма контроля:* выполнение опытов

**Тема 6. Как используется воздух?**

*Теоретическая часть:* Где и как используется сила воздуха?

*Практическая часть:* Ветряные мельницы, энергия ветра в жизни человека, реактивное движение. Выполнение поделок «Ракета», «Дудочка»

*Форма контроля:* выполнение задания

**Тема 7. Опыты с воздухом.**

*Теоретическая часть:* обсуждение: «Как обнаружить воздух».

*Практическая часть:* Волшебный стакан», «Змея», «Воздух-охранник», «Упрямый воздух (шприц)». Изготовление мыльных пузырей. Рисование соломинкой, губкой. Изготовление веера.

*Форма контроля:* выполнение опытов

**Тема 8. Вода вокруг нас.**

*Теоретическая часть:* Где встречается вода? Свойства воды.

*Практическая часть:* Проведение экспериментов. «Мозговая гимнастика». Логические задачки. Поделка «Водные жители», «Морское чудо», «В морских глубинах»

*Форма контроля:* наблюдение

**Тема 9.Агрегатные состояния воды.**

*Теоретическая часть:*Три состояния воды.

*Практическая часть:*Проведение экспериментов: лед, пар «Мозговая гимнастика». Логические задачки. Задания на развитие внимания и памяти. Аппликация «Радуга»

*Форма контроля:* выполнение опытов

**Тема 10. Вода – помощница.**

*Теоретическая часть:*Необходимость воды для здоровья и деятельности человека.

*Практическая часть:*Природные водные катаклизмы**.** «Мозговая гимнастика». Логические задачки. Вода и времена года.

*Форма контроля:* выполнение задания

**Тема 11. Соль и вода.**

*Теоретическая часть:*Морская вода, ее свойства.

*Практическая часть:*Опыт «Эффект моря». Питьевая вода, способы очистки. «Мозговая гимнастика». Логические задачки. Рисование солью.

*Форма контроля:* выполнение задания

**Тема 12. Солнце – свет и тепло.**

*Теоретическая часть:*Солнце – источник тепла и света. Роль солнца.

*Практическая часть:*Аппликация «Подсолнух»

*Форма контроля:* выполнение задания

**Тема 13. Солнечные часы.**

*Теоретическая часть:*Природные часы.

*Практическая часть:*Аппликация «Календарь». Выполнение поделки «Вечный календарь».

*Форма контроля:* выполнение задания

**Тема 14. Симметрия.**

*Теоретическая часть:*Что такое симметрия?

*Практическая часть:*Какая бывает симметрия? Где мы наблюдаем симметрию. «Мозговая гимнастика». Логические задачки. Бабочка.

*Форма контроля:* выполнение задания

**Тема 15. Летняя мастерская.**

*Теоретическая часть:*проведение инструктажа по выполнению задания.

*Практическая часть:* Наблюдаем за явлениями природы. Поделки из природных материалов. Изготовление игр для летнего досуга. Викторины. «[Воздух и его свойства](https://drive.google.com/file/d/13O1p3H_O7-SXqC9nhz7qft2n_G4YrwT2/view?usp=sharing)», «[Погаси](https://drive.google.com/file/d/13O1p3H_O7-SXqC9nhz7qft2n_G4YrwT2/view?usp=sharing) свечку», [«Эффект](https://drive.google.com/file/d/12cUiUde17ruRmfTQaFFj78TbkJQY5TCe/view?usp=sharing) моря», [«Бабочки»](https://drive.google.com/file/d/1fw6cBuegvYJWlTM59bbLMKo9dRY1LZ0V/view?usp=sharing)

*Форма контроля:* фотоотчет

**Второй год обучения**

**Тема1.Вводное занятие.**

*Теоретическая часть :*Знакомство с планами на год. Знакомство с техникой безопасности и правилами поведения на занятиях.

*Практическая часть:* тест-игра «Природные явления»

*Форма контроля:* беседа

**Тема 2.Исследования и их роль в жизни человека.**

*Теоретическая часть:* Знакомство с понятием "исследование".

*Практическая часть:* Исследования в практической жизни. «Мозговая гимнастика». Логические задачки.

*Форма контроля:* беседа

**Тема 3. Источники информации. Работа с информационными источниками.**

*Теоретическая часть:* Виды и разнообразие. Работа с информационными источниками.

*Практическая часть:* Подготовка и презентация доклада на выбранную тему.

*Форма контроля:* беседа

**Тема 4.Зрение. Оптические иллюзии.**

*Теоретическая часть:* Что такое иллюзии, их виды и разнообразие.

*Практическая часть:* Использование в жизни человека. Иллюзии в природе и архитектуре. Необыкновенный лист. Волчок.

*Форма контроля:* выполнение опытов

**Тема 5. Моя исследовательская работа.**

*Теоретическая часть:* проведение инструктажа по выполнению задания

*Практическая часть:* Выбор темы, сбор и оформление материала, презентация работы.

*Форма контроля:* защита проекта

**Тема 6.Возможности нашего организма.**

*Теоретическая часть:* Удивительные факты.

*Практическая часть:* Мозговая гимнастика». Центр тяжести человека. «Найди пару на ощупь», «Значение носа для речи». Книга рекордов человеческих возможностей.

*Форма контроля:* выполнение задания

**Тема 7.Организация своего времени.**

*Теоретическая часть:* Как измеряют время.

*Практическая часть:* Минута – много или мало? Что могу сделать за минуту. Практическое задание «Выполни за 1 минуту». Расписание уроков.

*Форма контроля:* выполнение задания

**Тема 8.Тайны человеческого мозга.**

*Теоретическая часть:*Мозг, его строение и роль в жизни человека.

*Практическая часть:*Великие способности. Память и внимание. «Мозговая гимнастика». Логические задачки. Задания на развитие внимания и памяти.

*Форма контроля:* выполнение задания

**Тема 9. Опыты с водой.**

*Теоретическая часть:*Вода – удивительная жидкость.

*Практическая часть:*Плотность воды. Броуновское движение. «Шарик с водой», «Достань, не намочив руку». «Кувшинки», «Цветы из спичек»

*Форма контроля:* выполнение опытов

**Тема 10. Опыты на кухне.**

*Теоретическая часть:*Кухня – зона науки.

*Практическая часть:*Крахмал: польза и вред. Где содержится крахмал. Овощная батарейка. Дрожжи и плесень.

*Форма контроля:* выполнение опытов

**Тема 11. Итоговое занятие.**

*Теоретическая часть:*проведение инструктажа по выполнению задания

*Практическая часть:* Наблюдаем за явлениями природы. Поделки из природных материалов. Изготовление игр для летнего досуга. Викторины.[«Сердечко»](https://drive.google.com/file/d/1slwBo_BmiJxlBdP3B05foEnh420am1ia/view?usp=sharing), [«Переливашки»](https://drive.google.com/file/d/1XQaP7-JmgA1QnX07STkANWiVG3KjMbLZ/view?usp=sharing), [«Тигр»,](https://drive.google.com/file/d/1AzmGa3I2CmvB94KrJjqGrTygd2JkDJZs/view?usp=sharing)[«Акула»,](https://drive.google.com/file/d/15rKNJhsjSOAOvrEosF1LPL3Eb-Or-9Jw/view?usp=sharing)[«Слон»,](https://drive.google.com/file/d/1AzmGa3I2CmvB94KrJjqGrTygd2JkDJZs/view?usp=sharing)[«Волчок»,](https://drive.google.com/file/d/1IWifE3SUIFmTCAJyoNi-k1xQ_Vo8V7If/view?usp=sharing)[«Жираф»](https://drive.google.com/file/d/1AzmGa3I2CmvB94KrJjqGrTygd2JkDJZs/view?usp=sharing)

*Форма контроля:* фотоотчет

**1.4. Планируемые результаты**

**Ожидаемые результаты по итогам 1 года обучения:**

**Образовательные (предметные):**

* вызван интерес к научной и исследовательской деятельности;
* активизирована мыслительная деятельность учащихся;
* познакомлены с принципами и правилами организации исследовательской деятельности

**Метапредметные:**

* развиты психические процессы личности: мышление, память, внимание, творческое воображение и фантазию;
* развиты логическое мышление, математическая интуиция и исследовательские умения;
* развиты образное мышление и наблюдательность.

**Воспитательные (личностные):**

* воспитаны самостоятельность и дисциплинированность;
* воспитаны навыки продуктивного сотрудничества;
* воспитаны умение вести диалог и выстраивать отношение в группе.

**Ожидаемые результаты по итогам 2 года обучения:**

**Образовательные (предметные):**

* сформированы навыки презентации результатов собственной деятельности.
* сформированы целостное представление об окружающем мире путем развития познавательной активности на основе непосредственных опытов и наблюдений,

**Метапредметные:**

* развиты познавательные навыки учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания,
* развиты умения ориентироваться в информационном пространстве,
* развиты критическое и творческое мышления.

**Воспитательные (личностные):**

* сформирована мотивация к обучению, самоорганизации и саморазвитию.
* воспитана самостоятельность и ответственность за результаты собственной деятельности;
* сформированы навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в ходе исследовательской и проектной деятельности;

**РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

**2.1. Календарный учебный график**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Года обучения | Продолжительность занятия | Периодичность в неделю | Кол-во часов в неделю | Кол-во часов в год - 84 |
| очно | Дистан-ционно |
| 1 год | 40 мин | 2 раза | 3 часа | 108 | 36 |
| 2 год | 40 мин | 2 раза | 3 часа | 108 | 36 |

**2.2. Условия реализации программы**

*Материально-техническая база образовательного учреждения*

* Информационное обеспечение: ноутбук, проектор.
* Отдельный кабинет с учебной мебелью: стол и стул педагога, регулируемая учебная мебель (столы, стулья), в соответствии с ростом детей; шкаф для хранения; магнитная доска
* Расходные материалы (картон, бумага, пластилин, природный материал и т.д.)
* Инструменты: ножницы, карандаши, фломастеры, клей, линейки.
* Дидактические материалы: образцы, технологические карты с алгоритмом выполнения работ; шаблоны; трафареты; иллюстрации, развивающие задания, наборы разрезных картинок.

**2.3. Формы аттестации/ контроля**

Исходя из поставленных цели и задач, прогнозируемых результатов обучения, разработаны следующие формы отслеживания результативности дополнительной общеразвивающей программы «Научная мастерская»:

* педагогическое наблюдение;
* входная и начальная диагностика;
* участие в конкурсах и конференциях;
* открытые занятия;
* итоговая аттестации.

**2.4. Оценочные материалы (Приложение 1)**

Оценка качества реализации программы «Научная мастерская» включает в себя входной контроль (начальная диагностика) и текущий контроль успеваемости. Хорошей проверкой результативности обучения является самостоятельное исполнение учащимися освоенных техник без помощи педагога, открытые занятия, участие в конференциях и конкурсах.

Каждый из видов контроля успеваемости учащихся имеет свои цели, задачи и формы. Входной контроль: определение исходного уровня знаний и умений учащихся, осуществляется в начале первого года обучения.

Текущий контроль успеваемости направлен на поддержание учебной дисциплины, повышение уровня освоения текущего учебного материала. Он имеет воспитательные цели и учитывает индивидуальные психологические особенности учащихся.

**2.5 Методическое обеспечение программы**

В начальной школе закладываются основы для последующего изучения систематических курсов физики, химии, биологии, географии, истории и обществоведения. Программа содержит элементарные, доступные для восприятия учащихся младшего школьного возраста сведения о живой и неживой природе; человеке, его биологической природе и социальной сущности. Поэтому принцип наглядности является одним из ведущих принципов обучения в начальной школе. Наряду с принципом наглядности в изучении курса важную роль играет:

* Принцип системности. Реализация задач через связь внеурочной деятельности с учебным процессом.
* Принцип гумманизации. Уважение к личности ребенка. Создание благоприятных условий для развития способностей детей.
* Принцип опоры. Учет интересов и потребностей учащихся; опора на них.
* Принцип обратной связи. Каждое занятие должно заканчиваться рефлексией. Совместно с учащимися необходимо обсудить, что получилось и что не получилось, изучить их мнение, определить их настроение и перспективу.
* Принцип успешности. Если ученик будет видеть, что его вклад в общее дело оценен, то в последующих делах он будет еще более активен и успешен. Очень важно, чтобы оценка успешности ученика была искренней и неформальной, она должна отмечать реальный успех и реальные достижения.
* Принцип стимулирования. Включает в себя приемы поощрения и вознаграждения.

**2.6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

**Для педагога:**

1. Алексеев, В.А. 300 вопросов и ответов о животных (Текст)– Ярославль:
2. «Академия развития», «Академия К», 2005 (Серия: «Расширяем кругозор детей).
3. Алексеев, В. А. 300 вопросов и ответов по экологии (Текст)/ художники Янаев,В. Х., Куров, В.Н. – Ярославль: «Академия развития», 2006 (Серия: «Расширяем кругозор детей).
4. Алиева, С.В. Социальная педагогика: Учебное пособие / А.В. Иванов, С.В. Алиева . - М.: Дашков и К, 2013. - 424 c.
5. Безрукова, В.С. Педагогика: Учебное пособие / В.С. Безрукова. - Рн/Д: Феникс, 2013. - 381 c.
6. Биологический эксперимент в школе (Текст): кн. для учителя/ А.В. Бинас, Р.Д. Маш, А. И. Никишов и др. – М.: Просвещение, 1990
7. Бороздина, Г.В. Психология и педагогика: Учебник для бакалавров / Г.В. Бороздина. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 477 c.
8. Воронов, В.В. Педагогика школы: новый стандарт / В.В. Воронов. - М.: ПО России, 2012. - 288 c.
9. Вераксы Н. Е., Комарова А. А. Программа «От рождения до школы» под редакцией Т. С., Москва 2012 г.
10. Гуревич, П.С. Психология и педагогика: Учебник для бакалавров / П.С. Гуревич. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 479 c.
11. Москаленко В.В..“Опытно-экспериментальная деятельность”- Издательство: Учитель, 2009
12. Прохорова Л.Н., Балакшина ТА. Детское экспериментирование — путь познания окружающего мира//Формирование начал экологической культуры дошкольников
13. Савенков А.И. Маленький исследователь: коллективное творчество младших школьников. - Ярославль: Академия развития, 2010. - 124с.
14. Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению. М., 2006.
15. Савенков А.И. Путь к одарённости: Исследовательское поведение дошкольника. СПб, 2004.
16. Соломенникова О. А. «Экологическое воспитание в детском саду» Под ред. Л.Н. Прохоровой. — Владимир, ВОИУУ, 2001.

**Для обучающихся:**

1. Большая книга эрудита. Сидорина Т.В. - Росмэн-Пресс, М., - 2006г. - 144с.
2. Большая детская энциклопедия. Том 8. Астрономия, - Астрель. М., 2009. - 688с.
3. Где, что и когда? Энциклопедия для любознательных. Анита Ганери, Бренда Уолпол, Детская иллюстрированная энциклопедия. ДорлингКиндерсли. - АСТ. - М., 2005. - 800с.
4. Изобретения. - Росмэн-Пресс, М., - 2010г. - 64с.
5. Космос. Земля. Наука. Техника. Энциклопедия для детей. - Махаон, - М., 2010. - 256с.
6. Отчего и почему. Энциклопедия для любознательных. Анита Ганери, Бренда Уолпол, Почему и отчего? Энциклопедия для любознательных. - АСТ. - М., 2008. - 272с.
7. Филип Стил, Эндрю Чермен и др. - Махаон, - М., 2010. - 256с.
8. Филип Стил, Эндрю Чермен и др. - Махаон, - М., 2007. - 256с.
9. Что, зачем и почему? - Махаон, - М., 2008. - 256с

*Приложение 1*

**МОНИТОРИНГ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ЭВРИКА»**

Знания теоретического материала диагностируются путём тестирования, выполнения расчётов, схем, путём опроса во время занятий. Путём наблюдения за детьми во время занятий, опытов диагностируется интерес к познавательно – экспериментальной деятельности. Через анализ поведения детей на занятиях, при подготовке к опытам, элементарным экспериментам, исследованиям, диагностируется развитие познавательных способностей детей. Постоянно организуется продуктивная деятельность, которая позволяют показать уровень знаний детей, а тем, в свою очередь позволяют самовыразиться, самоутвердиться в глазах сверстников. Во-первых, любая деятельность зависит от отношения к ней субъекта. Таким образом, важно уметь оценивать отношения детей к исследовательской деятельности, которое оценивается по степени проявления интереса, активности в процессе деятельности. Во-вторых, важным становится процесс работы ребёнка в ходе исследования. Следовательно, оценивается не достигнутый результат, а его процесс, то, как думает, рассуждает ребёнок.

 Необходимо отметить, что выделенные умения, это не количественные, а качественные показатели. Показатели сформированности исследовательской деятельности необходимо сопоставлять как на внешнем, так и на внутреннем уровнях, т.е. «качественные изменения в структуре личности ребёнка и их проявления во взаимодействии его с окружающим».

**Уровни сформированности исследовательской деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели и критерии** | **Уровни** | **Методы отслеживания** |
|  | **Высокий уровень** | **Средний уровень** | **Низкий уровень** |  |
| 1. Выделение проблемы (находит противоречие, формулирует проблему). | Самостоятельно видит проблему | Иногда самостоятельно, но чаще с помощью педагога | Не видит самостоятельно. Принимает проблему, подсказанную педагогом | Наблюдение в процессе выделения проблемы.  |
| 2.Формулирование вопросов. | Формулирует вопросы. | Формулирует вопросы с подсказкой педагога. |  | Наблюдение в процессе формулировки вопросов, анализ вопросов. |
| 3. Целеполагание и целеустремленность (ставит цель исследования, осуществляет поиск эффективного решения проблемы). | Самостоятельно (в группе). Проявляет волевые и интеллектуальные усилия (строит схемы, рисунки, объясняет). | С помощью педагога. Проявляет волевые и интеллектуальные усилия (строит схемы, рисунки, объясняет). | С помощью педагога.  | Наблюдения за процессом деятельности, отчетом о результатах. |
| 4.Выдвижение гипотез и решения проблем. | Активно высказывает предположения, гипотезы (много, оригинальные), предлагает различные решения (несколько вариантов). | Выдвигает гипотезы, чаще с помощью педагога, предлагает одно решение. |  | Наблюдение |
| 5.Способность описывать явления, процессы. | Полное, логическое описание. | Не совсем полное, логическое описание. |  | Наблюдение за деятельностью, отчет о результатах исследования. |
| 6.Формулировка выводов и умозаключений | Формулирует в речи, достигнут или нет результат, замечает соответствие или несоответствие полученного результата гипотезе, делает выводы. | Может сформулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам, аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого. | Затрудняется в речевых формулировках не видит ошибок, не умеет обсуждать результат. | Анализ высказываний, отчетов. |
| 7.Степень самостоятельности при проведении исследования. | Самостоятельно ставит проблему, отыскивает метод её решения и осуществляет его | Педагог ставит проблему, ребёнок самостоятельно ищет метод её решения. | Педагог ставит проблему, намечает метод её решения, ребёнок осуществляет поиск при значительной помощи взрослого. | Наблюдение в процессе работы на занятии, в группах. |

*Приложение 2*

**Анкета для выявления проектных умений**

Оцени свои умения в использовании метода проекта по следующим критериям:

 3 – умею; 2 – иногда получается; 1 – чаще не получается; 0 – не умею

Ф.И. ученика, класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Учебный проект \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Проектные умения** | **Начало проекта** | **Окон-****чание проекта** |
| 1. Формулировать проблему |  |  |
| 2. Ставить цель |  |  |
| 3. Ставить задачи |  |  |
| 4. Выбирать методы и способы решения задач |  |  |
| 5. Планировать работу |  |  |
| 6. Организовать работу группы |  |  |
| 7. Участвовать в совместной деятельности: выслушивать мнение других; отстаивать своё мнение; принимать чужую точку зрения и др. |  |  |
| 8. Выбирать вид конечного продукта проекта |  |  |
| 9. Выбирать форму презентации конечного продукта |  |  |
| 10. В проделанной работе видеть моменты, которые помогли успешно выполнить проект |  |  |
| 11. В проделанной по проекту работе находить «слабые» стороны |  |  |
| 12. Видеть, что мне лично дало выполнение проекта |  |  |

Анализ оценки учащимися уровня владения проектными умениями на начало выполнения проекта позволяет:

* спланировать целенаправленную индивидуальную работу с учащимися при выполнении проекта;
* подобрать вопросы рефлексии;
* организовать на традиционных уроках формирование общеучебных умений, являющихся основой проектных.

Сравнительный анализ результатов оценки проектных умений учащихся до и после проекта позволят:

* сделать выводы о динамике (положительной или отрицательной) развития проектных умений вследствие выполнения проекта;
* целенаправленно отрабатывать проектные умения, которые вызывают затруднения;
* при запуске следующего проекта выстроить занятие, сделав акцент на формирование определённых проектных умений.

*Приложение 3*

**Критерии оценки презентации проекта**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Критерии оценки** | **Максимальное количество баллов** | **Оценка группы** | **Оценка учителя** |
| Критерии оценки содержания  | 10 баллов |   |   |
| Соответствие содержания теме презентации |  |   |   |
| Информация точная, научная |  |   |   |
| Логичность изложения материала |  |   |   |
| Использование статистических данных |  |   |   |
| Использование фотоматериалов |  |   |   |
| Критерии оценки текста | 4 балла |   |   |
| Грамотное создание информационного текста, отсутствие ошибок |  |   |   |
| Использование научной терминологии |  |   |   |
| Критерии оценки дизайна | 8 баллов |   |   |
| Соблюдение единого стиля оформления всей презентации: цвет, шрифт, фон шрифта |  |   |   |
| Использование эффектов анимации |  |   |   |
| Гиперссылки  |  |   |   |
| Соответствие изображения содержанию |  |   |   |
| Критерии оценки структуры презентации | 8 баллов |   |   |
| Титульный слайд с заголовком |  |   |   |
| Логическая последовательность слайдов |  |   |   |
| Заключительный слайд |  |   |   |
| Количество слайдов – более 10 |  |   |   |
| ИТОГО: | 30 баллов |   |   |

2 балла – соответствует критерию

1 балл – частично соответствует

0 баллов – не соответствует

|  |
| --- |
| **Оценивание презентации работы** |
| Замечательная работа! | 25-30 баллов |
| Хорошая работа! | 20-24 балла |
| Нужно немного постараться! | 15-19 баллов |
| Презентация требует доработки | Менее 15 баллов |