

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КРЫЛОВСКИЙ РАЙОН**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА СТАНИЦЫ КРЫЛОВСКОЙ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КРЫЛОВСКИЙ РАЙОН**

Принята на заседании
педагогического совета МБУДО ДДТ
от «20» 08 2020 г.
Протокол № 1



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«Лаборатория «Экспериментариум»

Уровень программы: ознакомительный
Срок реализации программы: 5 мес. (72 ч.)
Возрастная категория: от 10 до 16 лет
Состав группы: 12 человек
Форма обучения: очная
Вид программы: модифицированная
Программа реализуется на бюджетной основе
ID-номер Программы в Навигаторе: 11086

Автор-составитель:
Золотарева Екатерина Вячеславовна
педагог дополнительного образования

ст. Крыловская, 2020 г.

ПАСПОРТ

дополнительной общеразвивающей общеобразовательной программы
«Лаборатория «Экспериментариум»
(естественнонаучной направленности)

Наименование муниципалитета	Крыловский район
Наименование организации	Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования Дом детского творчества станицы Крыловской муниципального образования Крыловский район
ID-номер программы в АИС «Навигатор»	11086
Полное наименование программы	Дополнительная общеразвивающая общеобразовательная программа художественной направленности «Лаборатория «Экспериментариум»
Механизм финансирования (ПФДО, муниципальное задание, внебюджет)	Муниципальное задание
ФИО автора (составителя) программы	Татарина Оксана Владимировна
Краткое описание программы	Программа активизирует познавательную деятельность учащихся, способствует развитию умения анализировать, систематизировать и обобщать полученные знания. В процессе обучения у детей формируется осознанно-правильное отношение к природе, которое строится на чувственном ее восприятии, эмоциональном отношении и знании особенностей жизни, роста и развития живых существ, усваивается и накапливается опыт работы с исследуемым материалом живой и неживой природы, закрепляются представления о различных природных явлениях и объектах. Включение в содержание данной программы образовательного материала по экологии, биологии, географии способствует формированию целостности восприятия окружающего мира.
Форма обучения	Очная
Уровень содержания	Ознакомительный
Продолжительность освоения (объём)	0,5 года, 72 часа
Возрастная категория	10-16 лет
Цель программы	Создание условий для формирования

	<p>познавательного интереса подрастающего поколения к исследовательской деятельности в экологической культуре, как основы ответственного отношения к окружающему миру.</p>
<p>Задачи программы</p>	<p><i>Личностные:</i> воспитывать у детей любовь и бережное отношение к природе и всему окружающему миру через экологические игры, викторины, экскурсии, просмотры фильмов о природе, а также мотивацию к трудолюбию, активности, самостоятельности, коллективизму;</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивать у детей навыки общения с живой природой, исследовательской деятельности посредством фенологических наблюдений в природе, учебно-исследовательской деятельности и практической работы;</p> <p><i>Образовательные:</i> формировать систему эколого-биологических знаний об окружающем мире, овладения методами практической работы экологической направленности и методами самостоятельного поиска, систематизации, обобщения научной информации.</p>
<p>Ожидаемые результаты</p>	<p><i>Образовательные –</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • сформированность представлений об экологии как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как важнейшем элементе культурного опыта человечества; • углублённые представления о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественнонаучных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; формирование элементарных исследовательских умений; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни; для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной среде; • владение навыками ухода за комнатными растениями и растениями на пришкольном участке, за обитателями живого

уголка, за домашними питомцами;

- элементарные представления о зависимости здоровья человека, его эмоционального и физического состояния, от факторов окружающей среды.

Метапредметные результаты - основаны на формировании универсальных учебных действий (далее – УУД).

Личностные УУД: - осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона); - осознание значимости и общности глобальных проблем человечества; - эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования; - патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране; - уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

Регулятивные УУД: - способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений; - умения управлять своей познавательной деятельностью; - умение организовывать свою деятельность; - определять её цели и задачи; - выбирать средства и применять их на практике; - оценивать достигнутые результаты.

Познавательные УУД: - формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов; - умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств. - строить логическое рассуждение, включающее установление причинноследственных связей. - создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта. - уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД: - самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом).

	<p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях; - осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира; - сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.
Особые условия (доступность для детей с ОВЗ)	В объединение принимаются все желающие по заявлению и согласию родителей. Специальной подготовки не требуется, ограничений по состоянию здоровья нет
Возможность реализации в сетевой форме	Да
Возможность реализации в электронном формате с применением дистанционных технологий	Да
Материально-техническая база	<p>Материально-техническое обеспечение - освоение программы «Лаборатория «Экспериментариум» требует наличия учебного кабинета;</p> <p>помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.</p> <p>Для успешной реализации программы необходимо следующее оборудование и материалы на одну группу (по количеству учащихся):</p> <ul style="list-style-type: none"> - хорошо проветриваемое помещение, - столы, - стулья, - микроскопы, - наборы для рисования; - наборы для лепки. <p>Информационное обеспечение – на занятиях используется мультимедийное оборудование.</p>

Раздел №1 «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»

1.1. Пояснительная записка.

Направленность дополнительной общеобразовательной программы «Лаборатория «Экспериментариум» – **естественнонаучная.**

Новизна заключается в практической направленности деятельности обучающихся. Участие школьников в охране природы позволяет формировать у них не только прочные и глубокие знания в изучении экологии, но и стремление к активной деятельности по охране природы. Часто именно в такой работе у ребят закладываются основы профессиональных умений и навыков. Участие школьников в исследовании природной среды поднимает природоохранительную работу детей на качественно более высокий уровень. Именно исследовательская деятельность может помочь школьникам выявить местные экологические проблемы с тем, чтобы в дальнейшем развернуть посильную работу по их устранению.

Актуальность программы: на современном этапе развития цивилизации стало совершенно очевидно, что человек обязан изменить своё отношение к окружающему миру, умерить свои потребности и научиться жить в гармонии с природой, осознавая силу своего воздействия на многочисленные природные связи. Изменение поведения людей может стать либо следствием системы запретов, либо следствием изменения их сознания, т.е. формирования определённого мировоззрения – эколого-биологического. Наиболее эффективно можно заложить основы экологического мышления в детстве. Необходимо на ранних этапах способствовать воспитанию у школьников бережного, экологически обоснованного социально-активного отношения к природе, углубляя их знания в области экологии.

Современная ситуация в стране предъявляет системе дополнительного образования детей социальный заказ на формирование целостной, самодостаточной личности, обладающей широким кругозором и рядом компетентностей. Видеть, обращать внимание на разнообразие, уникальность, красоту природы, развивать познавательный интерес к природе, разгадывать ее тайны основной принцип программы.

Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую

деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

Педагогическая целесообразность программы в том, что программа активизирует познавательную деятельность учащихся, способствует развитию умения анализировать, систематизировать и обобщать полученные знания. В процессе обучения у детей формируется осознанно-правильное отношение к природе, которое строится на чувственном ее восприятии, эмоциональном отношении и знании особенностей жизни, роста и развития живых существ, усваивается и накапливается опыт работы с исследуемым материалом живой и неживой природы, закрепляются представления о различных природных явлениях и объектах. Включение в содержание данной программы образовательного материала по экологии, биологии, географии способствует формированию целостности восприятия окружающего мира.

Отличительная особенность данной дополнительной образовательной программы в том, что в основе методики преподавания программы «Лаборатория «Экспериментариум» лежит системно - деятельностный подход, одна из особенностей которого заключается в том, что новые знания не даются обучающимся в готовом виде, они «открывают» их сами в процессе самостоятельной исследовательской и практической деятельности на занятиях под руководством педагога. Данная программа отличается от других тем, что она способствует формированию умений и навыков в проведении исследовательской работы, развитию творческой деятельности учащихся, нацеливает на правильное поведение в природе, ориентирует на бережное отношение к окружающей среде. Значение экологических законов, их соблюдение и умелое использование необходимо для выживания человечества.

Работа с обучающимися построена таким образом, чтобы не только приобретать новые знания на занятиях, но и активно участвовать в практической деятельности вне занятий. Как нельзя лучше это отражается в проведении запланированных природоохранных экологических акций, проведении экологических выставок, выпуске экологических листовок, памяток, экологических знаков. Все это способствует преобразованию знаний и умений в убеждения и формированию основ экологической ответственности как черты личности.

Важное место уделяется экскурсиям, целями которых является не только показать, научить отыскивать и описывать особенности отдельного объекта или явления, но и научить видеть жизнь природы в тесной взаимосвязи, показать влияние человека на нее, последствия антропогенного воздействия.

Для успешного решения задач курса важны встречи с людьми различных профессий, организация посильной практической деятельности по охране среды и другие формы работы, обеспечивающие непосредственное взаимодействие ребёнка с окружающим миром. Занятия могут проводиться не только в классе, но и на улице, в лесу, парке, музее и т. д. Также предусмотрены практические и лабораторные работы с использованием лабораторного комплекса для учебной и проектной деятельности по биологии и экологии.

Содержание программы построено таким образом, что материал поможет учащимся с выбором своей будущей профессии, определиться с социализацией.

На занятиях используются презентации, фильмы и видеоролики, которые являются современным наглядным материалом.

Адресат программы. Содержание программного материала рассчитано на возраст обучающихся от 10 до 16 лет, состав группы 12 человек.

Уровень программы - ознакомительный.

Объем и срок освоения программы – 0,5 года. Запланированное количество часов для реализации программы – 72 часа.

Форма обучения – очная. Допускается частичное применение электронных технологий обучения.

Особенности организации образовательного процесса - в соответствии с календарным учебным графиком в группе детей одного возраста, являющихся основным составом объединения; в программе учитываются возрастные особенности учащихся, изложение материала строится от простого к сложному.

Режим занятий, периодичность и продолжительность - занятия проводятся с группой детей численностью 12 человек; продолжительность занятий: 0,5 года обучения – 40 минут (для учащихся младшего школьного возраста) и 45 минут (для учащихся среднего и старшего школьного возраста), 2 раза в неделю по 2 часа, всего – 72 часа.

1.2. Цели и задачи программы

Цель: создание условий для формирования познавательного интереса подрастающего поколения к исследовательской деятельности в экологической культуре, как основы ответственного отношения к окружающему миру.

Задачи:

Личностные: воспитывать у детей любовь и бережное отношение к природе и всему окружающему миру через экологические игры, викторины, экскурсии, просмотры фильмов о природе, а также мотивацию к трудолюбию, активности, самостоятельности, коллективизму;

Метапредметные: развивать у детей навыки общения с живой природой, исследовательской деятельности посредством фенологических наблюдений в природе, учебно-исследовательской деятельности и практической работы;

Образовательные: формировать систему эколого-биологических знаний об окружающем мире, овладения методами практической работы экологической направленности и методами самостоятельного поиска, систематизации, обобщения научной информации.

1.3. Содержание программы

Учебный тематический план

1 год обучения

№	Тема	Количество часов			Форма аттестации и контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие	2	2		Опрос
2	Жизнь прекрасна!	4	2	2	Экскурсия, практическая работа
3	Первые шаги по тропинке открытий	4	2	2	Лабораторная работа, Правила поведения на природе
4	Природа, красота явлений природы	4	2	2	
5	Объекты неживой природы	14	8	6	Лабораторная работа «Очистка воды»
6	От динозавров до человека	4	2	2	Моделирование динозавра
7	Объекты живой природы	14	4	10	Исследовательская работа
8	Загадка космоса.	8	2	6	

9	Человек – часть природы	4	2	2	
10	Проектная деятельность	12	2	10	Практическая работа
11	Итоговое занятие	2		2	Защита проекта
	Итого:	72	28	44	

Содержание учебного тематического плана.

Раздел 1. Вводное занятие (2 ч.)

Тема: Введение в образовательную программу «Лаборатория Экспериментариум».

Теория: Ознакомление обучающихся с правилами поведения в объединении, правилами безопасности при работе с инструментами, оборудованием в лаборатории, пожарной безопасности и правилами дорожного движения.

Введение в программу. Определение целей и задач в работе на год. Ознакомление с планами на год, информирование о предстоящих конкурсах и акциях.

Раздел 2. Жизнь прекрасна! (4 ч.)

Тема: Тайна происхождения жизни.

Тема: Живое и неживое в природе

Тема: Природа источник красоты и гармонии.

Теория. Тайна происхождения жизни. Живое и неживое в природе. Природа источник красоты и гармонии. Демонстрация репродукции известных художников И.И. Шишкина, В.Д. Поленова, И.К. Айвазовского. Прослушивание музыкальных произведений Баха, Бетховена, Римского-Корсакова.

Практика. Экскурсия в парк. «Слушаем музыку природы». *Практическая работа* «Составление зимнего букета».

Раздел 3. Первые шаги по тропинке открытий (4 ч.)

Тема: Готовимся наблюдать и изучать.

Теория. Знакомство с оборудованием, необходимым для работы на природе: полевой дневник, компас, лупа, определители растений и животных, справочники, карта местности и др. Правила ведения полевого дневника: запись наблюдений и зарисовка наблюдаемых явлений.

Практика. Лабораторная работа «Методы исследования: работа с цифровым микроскопом»

Тема: Учимся наблюдать.

Теория. Четыре основных качества, необходимые каждому во время проведения исследований в лесу: терпение, внимательность, точность, сотрудничество. Наблюдение — основной метод работы на природе. Значение

систематичности в проведении наблюдений. Четыре основных вопроса, на которые необходимо ответить, прежде чем приступить к наблюдению: зачем? что? где? и как наблюдать?

Тема: Десять заповедей друзей леса

Теория. Знакомство с правилами поведения на природе на основе анализа заповедей, составленных учёным-экологом Ф. Тасси.

Практика. Экскурсия в природу «Осенний лес»

Раздел 4. Природа, красота явлений природы (4 ч.)

Теория. Явления природы: снегопад, дождь, листопад, северное сияние, затмение луны и солнца. Неистовые вихри: циклоны, торнадо, смерчи, ураганы. Электричество в воздухе: молнии. Полярное сияние - одно из чудес природы. Восход и закат солнца. Лавины.

Практика: Семицветная арка.

Раздел 5. Объекты неживой природы (14 ч.)

Теория. Камни, песок, воздух, вода. Пассаты-ветры дующие всегда. Красота и гармония гор. Минералы. Сказочная красота камней (яшма, изумруды, малахит). Мир пещер их красота и многоликость. Карстовые пещеры. Соль Земли. Песок и глина. Вездесущий и многоликий кварц. Обычная вода, но это интересно! Беседа о твёрдой, жидкой и газообразной воде. Вода в быту. Экономия воды. Вода источник жизни на Земле. Озёра – это голубые глаза Земли. Чистая вода Байкала. Как снег становится льдом. Во власти вечной мерзлоты.

Практика: Экскурсия во «Вселенную воды». Лабораторная работа «Очистка воды от загрязнений».

Раздел 6. От динозавров до человека (4 ч.)

Теория. Как возникли и почему вымерли динозавры. Экологическая катастрофа, приведшая к исчезновению динозавров.

Практика. Практическая работа. Моделирование: динозавр (лепка, рисунок).

Раздел 7. Объекты живой природы (14 ч.)

Теория. Растения, грибы, животные, рыбы, птицы. Растения разведчики недр. Зелёные кладоискатели. Многообразие растений на Земле, их предназначение. Растения в разные сезоны года. Водные растения, лекарственные и ядовитые растения. Удивительное в жизни растений.

Грибы съедобные и ядовитые. Многообразие животного мира. Кто из животных самый быстрый? Какое животное живёт дольше всех? Почему льва называют царём зверей? Когда были одомашнены собаки? Удивительное в животной среде (притворство и отпугивание, превращения и брачные ритуалы). Тайны животных (массовые миграции, самоубийства китов).

Рыбы, особенности строения. Как дышат рыбы? Электрические рыбы. Могут ли рыбы жить без воды? Как рыбы летают? Знакомство с обитателями аквариума. Птицы их красота и разнообразие. Как птицы находят путь

домой? Почему сову называют мудрой? Какая из летающих птиц самая большая? А какая самая маленькая? Почему поют птицы?

Практика: Исследовательская работа о влиянии света на рост и развитие комнатных растений. Организация выставки комнатных цветов «Флора нашего дома». Лабораторная работа «Птицы. Строение пера».

Приглашение для беседы специалистов – орнитолога, работника лесхоза.

Заочная экскурсия «Мир аквариумов». Просмотр видеофильма о касатках и дельфинах. Игры-тренинги. Экскурсия в «Зоологический музей»

Раздел 8. Загадка космоса (8 ч.)

Теория. Тайны вселенной. Есть ли жизнь на других планетах? Созвездия и галактики. Что такое Млечный Путь? Что такое падающие звёзды? Что такое комета? Почему астрономы полагают, что на Марсе может быть жизнь?

Практика. Виртуальная экскурсия в планетарий.

Раздел 9. Человек – часть природы (4 ч.)

Теория. Анатомия человека: органы слуха, зрения и пищеварения. Их значение в жизни человека. Как мы растём? Почему мы испытываем голод и жажду? Почему кожа у людей разного цвета? Из чего состоит глаз? Как мы различаем цвета? Как работает ухо. Что такое человеческие зубы? Почему у людей такие разные волосы? Есть ли одинаковые отпечатки пальцев? Что такое простуда? От чего бывает жар? Вредные привычки (никотин, алкоголь).

Практика. Практическое занятие «Гигиена человека».

Раздел 10. Проектная деятельность

Знакомство с принципами создания проекта:

- Принципы проектной и научно-исследовательской деятельности.
- Выбор темы авторских проектов.
- Отбор литературы. Знакомство со специальной литературой.
- Обоснование выбранной темы, проекта. Экспертная оценка аналогов.
- Работа по созданию авторских проектов.
- Оформление готовых творческих проектов
- Представление творческих проектов.

Практика. Работа над проектами.

Раздел 11. Итоговое занятие.

Практика. Защита проектных работ.

Планируемые результаты:

По окончании периода изучения программы учащиеся получат следующие планируемые результаты:

Образовательные –

- сформированность представлений об экологии как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и

человеком, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;

- углублённые представления о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественнонаучных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; формирование элементарных исследовательских умений; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни; для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной среде;
- владение навыками ухода за комнатными растениями и растениями на пришкольном участке, за обитателями живого уголка, за домашними питомцами;
- элементарные представления о зависимости здоровья человека, его эмоционального и физического состояния, от факторов окружающей среды.

Метапредметные результаты - основаны на формировании универсальных учебных действий (далее – УУД).

Личностные УУД: - осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона); - осознание значимости и общности глобальных проблем человечества; - эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования; - патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране; - уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

Регулятивные УУД: - способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений; - умения управлять своей познавательной деятельностью; - умение организовывать свою деятельность; - определять её цели и задачи; - выбирать средства и применять их на практике; - оценивать достигнутые результаты.

Познавательные УУД: - формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов; - умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств. - строить логическое рассуждение, включающее установление причинноследственных связей. - создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта. - уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД: - самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом).

Личностные результаты:

- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;

- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира:

- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.

Раздел № 2 «Комплекс организационно - педагогических условий»

2.1.Календарный учебный график (Приложение №1)

2.2.Условия реализации программы:

Материально-техническое обеспечение - освоение программы «Лаборатория «Экспериментариум» требует наличия учебного кабинета;

помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Для успешной реализации программы необходимо следующее оборудование и материалы на одну группу (по количеству учащихся):

- хорошо проветриваемое помещение,
- столы,
- стулья,
- микроскопы,
- наборы для рисования;
- наборы для лепки.

Информационное обеспечение – на занятиях используется мультимедийное оборудование.

Связь с организациями. Планируется связь с другими объединениями учреждения, с организациями района (например, отделом молодежной политики ст. Крыловской, поселенческой библиотекой ст. Крыловской)

2.3. Формы аттестации:

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов -

Вводный контроль проводится в форме собеседования на вводных занятиях с целью выявления уровня начальных знаний. На основе полученных данных выявляется готовность к усвоению программного материала.

Текущий контроль за усвоением знаний, умений и навыков проводится в течение всего года на каждом занятии и представляет собой основную форму контроля. Используются такие методы, как наблюдение, вызов-опрос, контрольные испытания, практические экскурсии, где ребята могут применить свои знания на практике, выполняя задания коллективно и индивидуально.

Промежуточный контроль проводится с целью проверки качества усвоения знаний детьми по итогам полугодия.

Итоговый контроль проводится в конце учебного года в виде разработки собственных исследовательских проектов. Цель – выявление результатов обучения, определение качества приобретенных знаний, сформированных умений, навыков.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: при применении дистанционных технологий обучения – просмотр видео и фото файлов с выполненным заданием с помощью электронной почты или мессенджеров, опрос, комментарии и замечания педагога.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов – результаты фиксируются в картах (*Приложение № 2*)

2.4. Оценочные материалы

Способы оценки результатов:

Для оценки качества знаний, умений и навыков учащихся следует проводить различного рода контрольно-проверочные мероприятия. Так, в конце каждого года обучения следует проводить зачет по теоретическому курсу с проверкой знаний по изученным дисциплинам.

Оценочными материалами при дистанционном обучении являются:

- тест;
- фото;
- видео отчет;

- адресное общение с помощью электронной почты.

2.5. Методические материалы.

Методы обучения:

используемые в учебно-воспитательном процессе.

1. Демонстрационные:

- показ;
- пример;
- видеоиллюстрация.

2. Вербальные:

- объяснение;
- беседа;
- рассказ;
- анализ;
- инструктаж.

3. Практические:

- упражнение;
- игра;
- творческая импровизация;
- взаимоконтроль;
- самоконтроль;

4. Стимулирующие:

- соревнование;
- конкурс;
- поощрение,
- показательные выступления

Формы организации образовательного процесса – групповая.

Формы организации учебного занятия – традиционные: беседы, соревнования, наблюдения, практические занятия; **не традиционные:** турнир, дебаты, экскурсии, семинар.

Педагогические технологии:

- Технология личностно-ориентированного обучения.
- Технология индивидуализации обучения.
- Групповые технологии.
- Технология коллективной творческой деятельности.
- Технология исследовательского (проблемного) обучения.
- Технология проектного обучения.
- Здоровьесберегающие технологии.

Алгоритм учебного занятия

Структура занятия:

1 этап. Анализ предыдущего учебного занятия, поиск ответов на следующие вопросы:

1. Достигло ли учебное занятие поставленной цели?
2. В каком объёме и качестве реализованы задачи занятия на каждом из его этапов?
3. Насколько полно и качественно реализовано содержание?
4. Каков в целом результат занятия, оправдался ли прогноз педагога?
5. За счет чего были достигнуты те или иные результаты (причины)?
6. В зависимости от результатов, что необходимо изменить в последующих учебных занятиях» какие новые элементы внести, от чего отказаться?
7. Все ли потенциальные возможности занятия и его темы были использованы для решения воспитательных и обучающих задач?

2 этап. Моделирующий. По результатам анализа предыдущего занятия строится модель будущего учебного занятия:

- определение места данного учебного занятия в системе тем, в логике процесса обучения (здесь можно опираться на виды и разновидности занятий);
- обозначение задач учебного занятия;
- определение темы и ее потенциала, как обучающего, так и воспитательного;
- определение вида занятия, если в этом есть необходимость;
- продумывание содержательных этапов и логики занятия, отбор способов работы как педагога, так и детей на каждом этапе занятия.

3 этап. Обеспечение учебного занятия.

- а) Самоподготовка педагога, подбор информации познавательного материала
- б) Обеспечение учебной деятельности учащихся; подбор, изготовление дидактического, наглядного материала, раздаточного материала; подготовка заданий.
- в) Хозяйственное обеспечение: подготовка кабинета, зала, местности, инвентаря, оборудования и т. д.

Алгоритм будет изменяться, уточняться, детализироваться в каждом конкретном случае. Важна сама логика действий, прослеживание педагогом последовательности как своей работы, так и учебной деятельности детей, построение учебных занятий не как отдельных, разовых, не связанных друг с другом форм работы с детьми, а построение системы обучения, которая позволит достигать высоких образовательных результатов и полностью

реализовать творческий, познавательный, развивающий потенциал преподаваемого педагогом учебного предмета.

Дидактические материалы

1. Карты « Природные зоны», «Политическая карта мира», «Физическая карта России»
 - Коллекции:
2. Полезные ископаемые.
3. Гербарий растений.
 - Демонстрационный материал и оборудование:
4. Таблицы. ОБЖ. Безопасное поведение школьников. М. «Экзамен»
5. Глобус.
6. Набор муляжей овощей и фруктов.
7. Модель часов.
 - Экранно-звуковые пособия:
1. Видеофильмы: «Живая природа», « Анатомия для детей».
2. Презентации на различных носителях.
 - Справочные пособия:
1. «135 уроков здоровья» Л.А. Обухова
2. Олимпиадные задания. О.Н. Пупышева – М.: ВАКО
3. Тексты художественных произведений.
4. Сборник познавательных опытов и экспериментов.
5. Рекомендации для оформления исследовательских работ.
6. Памятки для проведения наблюдений и экспериментов.

2.6. Список литературы.

Литература для педагога:

1. Александрова Ю. Н. Юный эколог. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331 с.
2. Беляева Л. Т. Ботанические экскурсии в природу. – Москва: Учпедгиз, 1955
3. Гаев Л., Самарина В. Наши следы в природе – Москва: Недра, 1991.
4. Елизарова, Е. М. Знакомые незнакомцы. – Волгоград: Учитель, 2007.
5. Плешаков А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики. – Москва: Просвещение, 2009.
6. Плешаков А. А., Румянцев А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики. – Москва: Просвещение, 2007.
7. Плешаков, А. А. Зелёные страницы. – Москва: Просвещение, 2008.
8. Плешаков А. А. Зеленый дом. Система учебных курсов с экологической направленностью. В сб. Программы общеобразовательных учреждений. Начальные классы. – Москва: Просвещение, 1998.

9. Поливанова К. Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя. – Москва: Просвещение, 2008. 192 с.
10. Симаков, Ю. Г. Живые приборы. – Москва: Знание, 1986.
11. Смирнова Н. П. По материкам и океанам.– Москва: Просвещение, 1988.
12. Сосновский И. П. Уголок природы в школе. – Москва: Просвещение, 1986.
13. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – Москва: ООО Издательство «Астрель», 2000.
14. Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). – Москва: Просвещение, 1989.
15. Энциклопедия. Неизвестное об известном. – Москва: РОСМЕН, 1998.
16. Энциклопедия животных. – Москва: ЭКСМО, 2007.
17. Энциклопедия. Что такое. Кто такой. – Москва: Педагогика-Пресс, 1993.

Литература для учащихся:

1. Плешаков А. А. От земли до неба. Атлас-определитель. – Москва: Просвещение, 2007.
2. Энциклопедия животных. – Москва: ЭКСМО, 2007.
3. Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). – Москва: Просвещение, 1989.
4. Энциклопедия. Неизвестное об известном. – Москва: РОСМЕН, 1998.
5. Энциклопедия. Что такое. Кто такой. – Москва: Педагогика-Пресс, 1993.
6. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – Москва: ООО Издательство «Астрель», 2000.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.greenschools.ca/seeds> - “Green School Program” – краткие описания учебных экологических проектов, направленных на привлечение школьников к участию в улучшении местной экологической обстановки;
2. <http://www.education.spb.ru/gtp/gtp.htm> - «Глобальное мышление» - образовательный проект по изучению окружающей природной среды и ее компонентов, включая обсуждение и сравнение результатов;
3. <http://www.eco-project.org>. – «Экологические проекты России» - описания российских экологических проектов по мониторингу окружающей среды и здоровью человека;
4. <http://soil.msu.ru> – сайт крупнейшего в России учебного и научного центра по почвоведению;
5. <http://list.priroda.ru> – каталог Интернет ресурсов по экологии и природным ресурсам;