

Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования «Станция юных натуралистов
Новооскольского района Белгородской области»

Утверждаю:

Директор МБУДО «СЮН»

В.Ф. Ганагин

Приказ от 29 августа 2017 г. № 49



Рабочая программа объединения
Юный натуралист
для обучающихся 6-10 лет третий год обучения

Педагог дополнительного образования
Куркина Светлана Николаевна

г. Новый Оскол, 2017 год

Рабочая программа разработана на основе дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Юный натуралист».

Программа «Юный натуралист» модифицированная, для детей младшего возраста, естественнонаучной направленности.

Автор программы: Куркина Светлана Николаевна

Программа рассмотрена на заседании педагогического совета

от 25 августа 2017 г., протокол № 1

Рабочая программа рассмотрена на заседании педагогического совета

от 25 августа 2017г., протокол № 1

Председатель Ганагин В.Ф.

Пояснительная записка

Рабочая программа «Юный натуралист» разработана на основе экспериментальной дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Юный натуралист» естественнонаучной направленности рассчитана для младшего школьного возраста (6-10 лет). Автор программы Куркина С.Н. Рабочая программа утверждена в 2017 году на заседании педагогического совета.

Цель: создание условий для формирования у обучающихся стойкого интереса к натуралистической деятельности, воспитание бережного отношения к окружающему миру – экологической ответственности.

Задачи программы

1. Обучающие:

углубить знания о живой и неживой природе;изучить, провести наблюдения и исследования с обучающимися конкретных объектов (неживой и живой природы);формировать знания о единстве живой и неживой природы, о взаимодействии и взаимозависимости человека и природы.

2. Развивающие:

развивать любознательность через активизацию внимания, наблюдательности, памяти; развивать фантазию, воображение, творческое, техническое и художественное мышление, конструкторские способности; развивать восприятие прекрасного и безобразного, чувства удовлетворения и негодования от поведения и поступков людей по отношению к миру природы; способствовать развитию коммуникативных навыков.

3. Воспитывающие:

воспитывать ответственное отношение к здоровью, природе, жизни; формировать трудолюбие; развивать потребность в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных младшему школьнику, формировать потребность ведения здорового образа жизни, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды; формировать осознанные представления о нормах и правилах поведения в природе и привычки их соблюдения в своей жизнедеятельности.

Данная программа рассчитана на три года обучения (432 часа, 144 часа в каждый год обучения), в течение которого обучающиеся постепенно и последовательно будут изучать теоретические основы данной программы, выполнять практические задания, выполнять проектные и исследовательские работы.

Программой предусмотрено проведение экскурсий в природу для наблюдения за живой и неживой природой.

Сроки реализации программы - 3 года обучения. Программа состоит из трёх частей, органически связанных друг с другом, выстроенных в единой логике: 1-й год обучения – «Неживое в природе. Живое в природе», 2-й год – «Жизнь животных», 3-й год – «Неживая и живая природа в экспериментах».

В течение каждого года обучения занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа или 4 раза в неделю по 1 часу. В группе – 15 человек. Программа рассчитана на участие в обучении обучающихся разного возраста, т.е. школьников 6 – 10 лет.

Формирование группы происходит в соответствии с уровнем первоначальных умений и навыков по курсу окружающего мира. Деятельность объединения организуется во внеурочное время и тесно связана с уроками технологии, изобразительного искусства, литературного чтения.

Содержание программы отличается развернутостью (реализуется в течение трёх лет), личностной ориентацией, практической значимостью и экоцентрическим подходом в рассмотрении вопросов взаимоотношений природы и человека.

Обучающиеся ознакомятся с влиянием влаги, тепла и света на рост растений; влиянием сроков посадки и способов подготовки семян на сроки их прорастания. То есть смогут наглядно увидеть взаимосвязь живой и неживой природы. В программе уделено внимание опытнической работе и занятиям сельскохозяйственным трудом. Содержание программы направлено на более раннее ознакомление детей с элементами агротехники, ознакомлением с профессиями сельского хозяйства.

Программа имеет практическую направленность, так как ею предусмотрено проведение занимательных опытов по изучению живой и неживой природы. Эти опыты заложат основу научной практики обучающихся, будут стимулировать их воображение, укрепят интерес к изучению окружающего мира.

Программа помогает формированию коммуникативных компетенций, навыков трудовой деятельности, стимулирует общеобразовательный и познавательный интерес, бережное отношение к природе.

Теоретические основы программы – исследования возрастной психологии, экологической педагогики и психологии (С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин), идеи экологической этики (В. Е. Борејко), и концепция личностно ориентированного образования (В. В. Сериков).

Наиболее часто используемые формы проведения занятий в ходе реализации дополнительной образовательной программы: беседа, рассказ, обсуждение, практические, проектные и исследовательские работы, экскурсии. Среди нетрадиционных форм и методов: познавательные игры, экологические праздники и экологические акции, операции, подготовка и защита проектных и исследовательских работ, изготовление поделок из природного материала, разработка и создание экологических знаков, ознакомление с атласами – определителями, сбор гербариев, составление памяток. Контакт с родителями обучающихся осуществляется в совместных мероприятиях: походах, экскурсиях, подготовке проектов, участии в проводимых массовых мероприятиях и акциях.

Для организации занятий необходимо иметь:

- кабинет для занятий; географические карты разных видов: физическая, полушарий, климатическая; глобус; атласы – определители, в том числе атлас – определитель А. А. Плешакова «От земли до неба»; плакаты, литература по темам, иллюстрации с изображением растений, грибов и животных; материалы для выполнения зарисовок: альбомы, цветные карандаши, фломастеры; предметы и вещества для проведения исследований и практических работ. Например, соль, стакан, пластиковая бутылка, пластилин, воронка, ситечко, сантиметровая лента и тому подобное; садовый инвентарь для работы на пришкольном участке: лопату, грабли, лейку; оргтехнику: компьютер, принтер, сканер; компьютерные диски по темам курса.

Отслеживание результатов образовательной деятельности

Результативность и целесообразность работы по программе «Юный натуралист» выявляется два раза в год на всех этапах обучения. Личностный рост ребенка оценивается по следующим параметрам:

- уровень усвоения теоретических знаний по базовым темам программы;
- уровень овладения практическими навыками, предусмотренными программой;
- формирование коммуникативных качеств, умения работать в паре и группе.

Используются следующие *формы проверки*: выставка, викторина, защита проекты, исследовательской работы, составление вопросов по теме занятия.

Методы проверки: пролонгированное наблюдение и анализ творческих работ обучающихся, анкетирование, тестирование, опрос обучающихся, анкетирование педагогов и родителей. Итоговая проверка освоения программы осуществляется в форме традиционных экологических праздников, акций, выставок, творческих конкурсов.

Результаты фиксируются по следующим параметрам:

- усвоение знаний, умений, навыков по базовым разделам программы;
- личностный рост; развитие коммуникабельности, умения контактировать с другими обучающимися;

- формирование художественных способностей, эстетического вкуса;
- при оценке знаний, умений и навыков, полученных ребенком за период обучения (полугодие), учитывается его участие в выставках, конкурсах, акциях.

В результате реализации данной программы формируются, следующие компетенции у ребёнка:

1. Когнитивная компетенция (КК) – готовность обучающегося к самостоятельной познавательной деятельности, умение использовать имеющиеся знания, организовывать и корректировать свою деятельность, наблюдать, сравнивать и проводить эксперимент.

2. Информационная компетенция (ИК) – готовность обучающегося работать с информацией различных источников, отбирать и систематизировать её, оценивать её значимость для адаптации в обществе и осуществление социально-полезной деятельности в нём.

3. Коммуникативная компетенция (КМК) – умение вести диалог, сдерживать негативные эмоции, представлять и корректно отстаивать свою точку зрения, проявлять активность в обсуждении вопросов.

4. Социальная компетенция (СК) – способность использовать потенциал социальной среды для собственного развития, проявлять активность к социальной адаптации в обществе и самостоятельному самоопределению.

5. Креативная компетенция (КрК) – способность мыслить нестандартно, умение реализовывать собственные творческие идеи, осваивать самостоятельные формы работы.

6. Ценностно-смысловая компетенция (ЦСК) – готовность видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нём, сознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков.

7. Компетенция личностного самосовершенствования (КЛС) – готовность осуществлять физическое, духовное и интеллектуальное саморазвитие, эмоциональную саморегуляцию и самоподдержку.

Календарно-тематическое планирование третий год обучения

№ п/п	Календарные сроки		Тема учебного занятия	Тип и форма занятия	Кол- во часов	Содержание деятельности		Воспита- тельная ра- бота	Дидактиче- ские мате- риалы, техническое обеспечение
	Предпо- лагае- мые	Факти- ческие				Теоретиче- ская часть занятия	Практиче- ская часть занятия		
1	02.09		Вводное занятие.	вводное заня- тие	2	Вводная лек- ция	-	коммуника- бельность	Памятки по созданию и за- щите работ. Компьютер; проектор.
2	06.09		Календарь погоды. Условные обозна- чения в календаре погоды	Лекция	2	Рассказ	-	-	Схемы по те- мам; картины, фотографии, видеосюжеты явлений приро- ды; памятки; подборка лите- ратуры; народ- ные приметы, загадки.
3	09.09		Термометр. Устройство термометра. Изготовление прибора для измерения температуры	занятие со- общение	2	диалог с учи- телем	-	-	
4	13.09		Явления природы. Осадки. Изучаем размер дождевых капель и их форму	Лекция	2	Беседа	-	-	
5	16.09		Производим гром своими руками; вы- зываем молнию	занятие ис- следование	2	проблемно- поисковый	опыт	наблюдатель- ность	
6	20.09		Три состояния воды Лёд и соль. За сколько времени замёрзнет вода и рас- тает лёд?	занятие ис- следование Лекция	2	Рассказ, бе- седа Рассказ	опыт -	вниматель- ность -	
7	23.09		Изучаем действие соли на лёд. Узнаём о замораживании разных жидкостей	Сообщение	2	Беседа	Практикум	-	Компьютер, проектор; мате- риалы для про- ведения иссле- дований: пище- вой краситель, картон, бумага; пипетка, иг- рушки из пла- стмассы; кубик льда; воздуш- ный шарик; верёвка и тому подобные мате-
8	27.09		Посмотрим, насколько вода расширя- ется при замораживании жидкостей.	обобщение и систематиза- ция знаний	2	лекция с эле- ментами иг- ры	практическая работа	наблюдатель- ность	
9	30.09		Что такое буря? Изучаем «глаз» бури.	занятие игра	2	рассказ	игра	-	
10	04.10		Что такое парниковый эффект?	сообщение	2	рассказ	-	-	
11	07.10		Движение Земли вокруг Солнца	лекция	2	рассказ	-	-	
12	11.10		Что такое испарение воды?	лекция	2	Рассказ	-	-	

13	14.10		Определяем направление ветра.	практикум	2	-	опыт	-	риалы
14	18.10		Теплопроводность воды и воздуха	интегрированное занятие	2	эвристическая беседа	-	бережливость	
15	21.10		Давление воздуха. Можно ли создать давление воздуха своими руками.	занятие исследование	2	Диалог с учителем	практическая работа	-	
16	25.10		Как распространяются семена растений?	творческий отчёт	2	-	Защита отчётов	самостоятельность	
17	28.10		Гром и молния	сообщение	2	Рассказ	-	-	
18	01.11		Отчего дует ветер? Что такое смерч?	сообщение	2	лекция	опыт	-	
19	08.11		Свойства воздуха. Свойства воды.	формирование знаний	2	Лекция, рассказ	анализ презентации	любовь к природе	
20	11.11		Виды облаков. Пробуем создать собственное облако.	интегрированное занятие	2	рассказ, беседа	прикладная работа	коммуникабельность	
21	15.11		Как влажность, температура и атмосферное давление влияют на образование облаков?	комбинированное видеозанятие	2	Рассказ, беседа	Анализ видеофильма	любопытность	
22	18.11		Посмотрим, как образуется иней?	сообщение	2	лекция	-	-	
23	22.11		Как мороз рисует узоры на стекле? Как образуются снежинки?	занятие конференция	2	-	Защита сообщений	терпеливость	
24	25.11		Поймаем предметы, которые переносит ветер.	интегрированное занятие	2	репродуктивный метод	игра	аккуратность	
25	28.11		Проверяем время, необходимое для того, чтобы услышать звук грома.	комбинированное занятие игра	2	Рассказ	игра	толерантность	
26	02.12		Разрушительный ветер. Посмотрим, как движется торнадо.	видеозанятие	2	-	анализ видеофильма	внимательность	
27	06.12		Воздух в атмосфере, водянистый воздух.	интегрированное занятие	2	репродуктивный метод	-	аккуратность	
28	09.12		Круговорот воды в природе. Наблюдаем за испарением воды.	лекция	2	рассказ	-	-	
29	13.12		Вода солёная и пресная.	сообщение	2	-	конференция	-	
30	16.12		Наблюдение за различными видами	творческий	2	рассказ	практическая	терпеливость	

			облаков. Подводные облака.	отчёт			работа		
31	20.12		Рисуем снежинки. Наблюдаем за силой ветра.	конкурс	2	-	конкурс рисунков	-	
32	23.12		Почему солёная вода не становится солёным дождём?	занятие дискуссия	2	рассказ	-	толерантность	
33	27.12		Подведём итоги работы и оценим свои достижения.	занятие обобщение	2	беседа	анализ презентации	-	
34	03.01		Классификация живых существ. Распредели живые существа по группам.	формирование знаний	2	Рассказ, беседа	анализ презентации	-	Справочная литература. Красная книга Белгородской области; видеосюжеты; подборка загадок, народных примет; памятки по защите проектов. Компьютер, проектор, материал для проведения исследований: старые журналы с изображением животных; пластиковые бутылки, растения в горшках; увеличительное стекло; цветные мелки, и подобные материалы
35	06.01		Устройство теплицы. Удобрения для растений.	занятие практикум	2	-	прикладная работа	аккуратность	
36	10.01		Сделай компостное ведро для своего сада; рассмотри живых существ, живущих в компосте.	интегрированное занятие практикум	2	репродуктивный метод	практическая работа	бережливость	
37	13.01		Возраст деревьев.	сообщение	2	рассказ	-	-	
38	17.01		Травы. Изучаем разные виды трав.	сообщение	2	рассказ	-	-	
39	20.01		Кора деревьев. Изучаем кору различных деревьев. Что скрывается в коре?	формирование знаний	2	рассказ. беседа	работа с дидактическими картами	любовь к природе	
40	24.01		Листья деревьев. Изучаем листья деревьев. Энциклопедия деревьев.	сообщение	2	лекция	-	-	
41	27.01		Делаем книжку с фотографиями разных деревьев.	занятие творчество	2	рассказ	прикладная работа	любовь к природе	
42	31.01		Что такое гербарий и как его создать?	занятие практикум	2	-	прикладная работа	аккуратность	
43	03.02		Растение + воздух, почва и вода. Нужны ли растению воздух, почва и вода?	интегрированное занятие взаимодействие	2	Рассказ, диалог	игра, прикладная работа	любовь к природе	
44	07.02		Растение и свет. Изменяется ли цвет листьев при отсутствии естественного освещения?	сообщение	2	-	конференция	толерантность	
45	10.02		Классификация пауков и насекомых. Создай своё насекомое, используя	формирование знаний	2	проблемно-поисковый	энтомологическая кол.	внимательность	

			свои знания о насекомых			метод	лекция		
46	14.02		Какие существа едят именно листья растений?	занятие игра	2	-	игра	терпеливость	
47	17.02		Птицы. Наблюдаем за тем, как птицы используют клюв.	формирование знаний	2	лекция	-	-	
48	21.02		Кормление птиц. Мастерим кормушку для привлечения птиц.	комбинированное занятие соревнование	2	Рассказ. лекция	анализ презентации, практикум	трудолюбие	
49	24.02		Мастерим кормушку для привлечения птиц (практическое задание).	занятие творчество	2	консультация педагога	практическая работа	-	
50	28.02		Смастерим клюв, чтобы поднять любимую игрушку.	занятие соревнование	2	-	игра	толерантность	
51	03.03		Защита проекта по теме: «Биология в экспериментах».	занятие творческий отчёт	2	-	защита проекта	толерантность	<p>Географические карты физические, карта полушарий; игра «Узнай по описанию»: игра «Покажи на карте»; схема реки; игра «Кто больше назовёт».</p> <p>Материал для проведения исследований: различные ёмкости, мерные чашки, песок, увеличительное стекло, коллекция камней;</p>
52	07.03		Пангея: древний континент. Исследуем форму континентов.	формирование знаний	2				
53	10.03		Наука палеонтология. Сделай свой окаменелый след.	формирование знаний	2	лекция, рассказ	-	любопытность	
54	14.03		Динозавры. Узнай, как находят и складывают кости динозавров.	видео занятие	2	эвристическая беседа	анализ видеофильма	наблюдательность	
55	17.03		Почва, её свойства. Кто живёт в почве?	формирование знаний	2	эвристическая беседа	-	любопытность	
56	21.03		Горные минералы. Классифицируем камни. Сделай узор из камней.	занятие исследование	2	рассказ, беседа	анализ мин. коллекции	самостоятельность	
57	24.03		Вулканы. Создаём свой собственный вулкан.	занятие практикум	2	беседа	практическая работа	аккуратность	
58	28.03		Жеоды. Сделай своими руками жеод. ТБ	занятие творчество	2	-	прикладная работа	-	
59	31.03		Сталактиты и сталагмиты. Попробуй создать свои сталактиты и сталагмиты.	формирование знаний	2	репродуктивный метод	-	-	
60	04.04		Мел. Глина. Проверим, как глина впитывает воду.	сообщение	2	рассказ	-	-	

61	07.04		Золото в природе. Посмотрим, как происходит мытьё золота.	формирование знаний	2	лекция	-	-	пластилин; пищевая сода, уксус и другие подобные материалы
62	11.04		Полярные ледяные шапки Арктики и Антарктики. Если полярные ледяные шапки тают, поднимется ли уровень мирового океана?	формирование знаний	2	лекция с элементами игры	анализ презентации	внимательность	
63	14.04		Проблема эрозии почвы. Исследуем вызываемую водой эрозию почвы.	интегрированное занятие	2	беседа, диалог	практическая работа	терпеливость	
64	18.04		Землетрясение. Изучаем воздействие землетрясений на земную поверхность.	комбинированное занятие	2	рассказ, диалог	анализ презентации	патриотизм	
65	21.04		Осадочные породы. Создаём и исследуем осадочную породу.	комбинированное	2	эвристическая беседа	опыт	любовь к природе	
66	25.04		Картография. Сделаем свою карту. Обобщение изученного по теме: «Геология/география в экспериментах».	занятие обобщение материала	2	репродуктивный метод	практическая работа	трудолюбие	
67	28.04		Астрономия в экспериментах. Земля и Солнце. Проследи взаимосвязь между Солнцем, Землёй и Луной.	формирование знаний	2	диалог с учеником	-	ответственность	Карта звёздного неба; иллюстрации; видеосюжеты; схемы созвездий; дидактическая игра «Угадай созвездие»; подборка литературы; памятка для работы над исследованием. Материалы для проведения экспериментов.
68	05.05		Моделируем день и ночь. Почему сменяются день и ночь?	сообщение	2	беседа	-	-	
69	12.05		Почему у океана бывают приливы и отливы? Почему на экваторе Земли жарче?	интегрированное занятие	2	репродуктивный метод	игра	ответственность	
70	16.05		Смена времён года. Солнечное затмение. Фазы Луны.	формирование знаний	2	Рассказ, беседа	анализ презентации	усидчивость	
71	19.05		Изменится ли твой возраст на других планетах? Вычисли, сколько ты будешь весить на Луне?	занятие праздник	2	беседа	анализ презентации	внимательность	
72	23.05		Защита творческих проектов.	занятие творческий отчёт	2	-	Конференция	толерантность	
			Итого		144				

Содержание программы третьего года обучения

1. Введение. (1 ч.) Ознакомление с целями и задачами объединения третьего года обучения, с правилами поведения при проведении наблюдений и практикумов.

2. Погода в экспериментах. (55 ч.) Календарь погоды. Термометр. Устройство термометра. Явления природы: осадки. Как образуются облака. Три состояния воды. Лёд и соль. Что такое буря? Что такое парниковый эффект? Движение Земли вокруг Солнца. Что такое испарение воды? Зачем знать, куда дует ветер? Теплопроводность воды и воздуха. Давление воздуха. Как распространяются семена растений. Гром и молния. Отчего дует ветер? Что такое смерч? Свойства воздуха. Свойства воды. Виды облаков. Как образуются снежинки? Разрушительный ветер. Круговорот воды в природе. Вода солёная и пресная.

Практика. Условные обозначения в календаре погоды. Изготовление прибора для измерения температуры. Изучаем размер дождевых капель и их форму. Производим гром своими руками; вызываем молнию. За сколько времени замерзает вода и растает лёд? Изучаем действие соли на лёд. Узнаём о замораживании разных жидкостей. Посмотрим, насколько вода расширяется при замораживании жидкостей. Изучаем глаз бури. Изучаем парниковый эффект. Что происходит с Солнцем при движении Земли? Изучим, сколько воды испарится за 24 часа. Определяем направление ветра. Проверим, что удерживает больше тепла – воздух или вода? Можно ли создать давление воздуха своими руками? Пробуем создать собственное облако. Как влажность, температура и атмосферное давление влияют на образование облаков? Посмотрим, как образуется иней. Как мороз рисует узоры на стекле? Поймаем предметы, которые переносит ветер. Проверяем время, необходимое для того, чтобы услышать звук грома. Ветер толкает или тянет воздушного змея? Посмотрим, как движется торнадо. Воздух в атмосфере, водянистый воздух. Наблюдаем за испарением воды. Наблюдение за различными видами облаков. Подводные облака. Рисуем снежинки. Наблюдаем за силой ветра. Рисуем водяные картины. Почему солёная вода не становится солёным дождём?

3. Биология в экспериментах. (31 ч.) Классификация живых существ. Устройство теплицы. Удобрения для растений. Возраст деревьев. Травы. Кора деревьев. Листья деревьев. Энциклопедия деревьев. Что такое гербарий и как его создать? Растение + воздух, почва и вода. Растение и свет. Классификация пауков и насекомых. Птицы.

Практика. Распредели живые существа по группам. Сделай мини-теплицу для растений. Сделай компостное ведро для своего сада; рассмотри живых существ, живущих в компосте. Как определить возраст дерева? Изучаем разные виды трав. Изучаем кору различных деревьев; что скрывается в коре? Изучаем листья деревьев. Делаем книжку с фотографиями разных деревьев. Изготовление прессы для засушивания растений. Нужны ли растению воздух, почва и вода? Изменяется ли цвет листьев при отсутствии естественного освещения? Паук – это насекомое? Создай своё насекомое, используя свои знания о насекомых. Какие существа едят именно листья растений? Кормление птиц. Мастерим кормушку для привлечения птиц. Наблюдаем за тем, как птицы используют клюв. Смастерим клюв, чтобы поднять свою любимую еду.

4. Геология и география в экспериментах. (44 ч.) Пангея: древний континент. Наука палеонтология. Динозавры. Почва, её свойства. Горные минералы. Вулканы. Жёлоды. Отличие минералов и камней. Сталактиты и сталагмиты. Песок. Мел. Глина. Золото в природе. Полярные ледяные шапки Арктики и Антарктики. Проблема замусоривания земной поверхности. Влияние воды на различные материалы. Проблема эрозии почвы. Землетрясение. Осадочные породы. Зыбучие пески. Картография. Смог.

Практика. Исследуем форму континентов. Сделай свой окаменелый след. Узнай, как находят и складывают кости динозавров. Кто живёт в почве? Классифицируем камни. Создаём свой собственный вулкан. Сделай своими руками жёод. Проверь разные минералы.

лы на твёрдость. Попробуй создать свои сталактиты и сталагмиты. Сделай узор из камней. Что можно найти в песке? Как кислота воздействует на минералы? Проверим, как глина впитывает воду. Посмотрим, как происходит мытьё золота. Если полярные ледяные шапки растают, поднимется ли уровень мирового океана? Сравниваем способность к биологическому разложению полиэтилена и бумаги. Изучаем, как вода действует на структуры из различных материалов. Исследуем вызываемую водой эрозию почвы. Изучаем воздействие землетрясений на земную поверхность. Создаём и исследуем осадочную породу. Сделаем свою карту. Наблюдаем за образованием смога.

5. Астрономия в экспериментах. (12 ч.) Земля и Солнце. Почему сменяются день и ночь? Смена времён года. Солнечное затмение. Фазы Луны.

Практика. Проследи взаимосвязь между Солнцем, Землёй и Луной. Моделируем день и ночь. Почему у океана бывают приливы и отливы? Почему на экваторе Земли жарче? Вычисли, сколько ты будешь весить на Луне. Изменится ли твой возраст на других планетах? Создай парниковый эффект как на Венере.

6. Итоговое занятие. (1 ч.) Защита творческих проектов. Ознакомление с порядком защиты проекта.

Средства контроля

Контроль осуществляется согласно положению о мониторинговой деятельности МБОУ ДОД «Станция юных натуралистов Новооскольского района Белгородской области». Освоение образовательной программы производится на конец первого и второго полугодия. Диагностика умений и навыков сформированности предметных умений на начало, конец и середину учебного года.

Для проведения теоретической части контроля знаний, умений и навыков используются различные формы организации: конкурсы, викторины, тестирование обучающихся по материалам программы объединения, индивидуальные творческие задания.

Практическая часть знаний, умений и навыков оценивается по результатам творческой и исследовательской деятельности, участие в муниципальных, региональных и всероссийских конкурсах по эколого-биологической направленности.

Так же в конце учебного года проводится диагностика уровня развития личности, сформированности коллектива и профессиональной позиции педагога.

Первый предмет диагностики – это личность самого обучающегося. Диагностика проводится по методике Д.В. Григорьевой и П.В. Степанова «Личностный рост».

Второй предмет диагностики – это детский коллектив как одно из важнейших условий развития личности обучающегося. Влияние коллектива на обучающегося многоаспектно: за счёт одних своих свойств он может порождать процессы нивелировки личности, её усреднение, за счёт других – развивать индивидуальность обучающегося, его творческий потенциал. Поэтому важно изучить уровень развития детского коллектива (диагностическая методика А.Н. Лутошкина «Какой у нас коллектив»), а так же характер взаимоотношений обучающихся в детском коллективе (методика социометрии).

Третий предмет диагностики – это профессиональная позиция педагога. Используется методика диагностики профессиональной позиции педагога как воспитателя (Д.В. Григорьев и П.В. Степанов)

Методическое обеспечение образовательной программы

№	Раздел или тема программы	Формы занятий	Приёмы и методы организации учебно-воспитательного процесса	Дидактический материал	Техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
1	Введение	Традиционные; защита творческих проектов, исследование.	Решение проблемных ситуаций; диалог.	Памятки по созданию и защите проектных и творческих работ.	Компьютер; проектор.	Коллективный анализ работ; презентация творческих

						работ.
2	Погода в экспериментах	Игра; практическая работа; исследование; диалог; лабораторная работа; путешествие; соревнование.	Ведение «Дневника погоды»; парная, групповая, коллективная работа.	Схемы по темам; картины, фотографии, видеосюжеты явлений природы; памятки; подборка литературы; народные приметы, загадки.	Компьютер, проектор; материалы для проведения исследований: пищевой краситель, картон, бумага; пипетка, игрушки из пластмассы; кубик льда; воздушный шарик; верёвка и тому подобные материалы	Участие в акциях; представление исследования и его защита; написание мини – сочинения; составление определений; коллективный анализ работ.
3	Биология в экспериментах	Экскурсия, видеозанятие; игра; экскурсия; практическая работа; проведение исследования в паре, группе, коллективно.	Создание и решение проблемных ситуаций; диалог; беседа с последующим обсуждением; составление плана исследования, работы над проектом в паре, в малой группе.	Справочная литература. Красная книга Белгородской области; видеосюжеты; подборка загадок, народных примет; памятки по защите проектов.	Компьютер, проектор, материал для проведения исследований: старые журналы с изображением животных; пластиковые бутылки, растения в горшках; увеличительное стекло; цветные мелки, и подобные материалы.	Составление цепи питания; изготовление листовок; участие в акциях; защита проектных и исследовательских работ.
4	Геология / география в экспериментах	Беседа; проект; исследование; парная, групповая, коллективная работа; игра; викторина; практическая работа	Географический диктант; беседа; решение проблемы; использование частично-поисковых и исследовательских методов работы; анализ текстов по теме исследования.	Географические карты физические, карта полушарий; игра «Узнай по описанию»: игра «Покажи на карте»; схема реки; игра «Кто больше назовёт».	Материал для проведения исследований: различные ёмкости, мерные чашки, песок, увеличительное стекло, коллекция камней; пластилин; пищевая сода, уксус и другие подобные материалы.	Сообщения детей; написание мини – сочинения; создание и защита рисунка; презентация исследования, проектной работы.
5	Астрономия в экспериментах	Диалог; ролевая игра «Земля – наш родной дом»; экскурсия;	Игра; диалог; беседа; решение проблемной ситуации.	Карта звёздного неба; иллюстрации; видеосюжеты; схемы созвездий; дидактическая игра «Угадай созвездие»;	Материалы для проведения экспериментов: воздушный шар; пластилин; зеркало, старые газеты, картон,	Создание модели из пластилина «Мы – жители планеты Земля»;

		викторина; игра – путешествие; круглый стол		подборка литературы; памятка для работы над исследованием	клейкая лента и подобные материалы; компьютер, проектор	защита проектных и исследовательских работ.
6	Итоговое занятие	Традиционное занятие; беседа	Совместное составление проекта экологической работы	Памятка «Как построить защиту своего проекта».	Компьютер, проектор.	Обсуждение и оценка результатов работы; тестирование.

Оборудование

1. ученические столы 10 шт.
2. учительский стол 1 шт.
3. ножницы 7 шт.; клей 7 шт.
4. ёмкости для экспериментов
5. коллекция минералов
6. коллекция семян
7. набор гербариев

Список литературы

1. 365 научных экспериментов, проверены и описаны учителями. - Китай: HinklerBooksLtd, 2007.
2. Дэвидсон С. Киты и дельфины/ Пер. с англ. И. Н. Чаромской. -М: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2013.
3. Знакомые незнакомцы. Окружающий мир. 2 – 3 классы: кружковая работа; занятия в группах продлённого дня / авт. – сост. Е. М. Елизарова. – Волгоград: Учитель, 2007.
4. Космос; пер. с англ. – М.: Эксмо, 2013.
5. Плешаков А. А. Атлас-определитель От земли до неба. – М.: Просвещение, 2013.
6. Плешаков А. А. Зелёные страницы. – М.: Просвещение, 1994.
7. Плешаков А. А., Румянцев А. А. Великан на поляне, или Первые уроки экологии. – М.: Просвещение, 2011.
8. Стефанович С., Иванофф Д., Тейлор П. 101 дело, которое нужно успеть сделать до того, как повзрослеешь. – Китай: HinklerBooksLtd, 2009.
9. Травина И. В. Птицы. – М: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2013.
10. Юный эколог. 1 -4 классы: программа кружка, разработки занятий, методические рекомендации / авт. – сост. Ю. Н. Александрова, Л. Д. Ласкина, Н. В. Николаева. – Волгоград: Учитель, 2010.

