

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая модульная Программа «Юный натуралист» имеет естественно-научную направленность. Разработана на основе требований:

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ.
- Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 3.09.2019 г. № 467.
- Распоряжение Министерства образования Московской области № Р-900 от 31.08.2023г. «Об организации работы в рамках реализации персонифицированного учета и системы персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Московской области».
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р).
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)).
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей– инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей);
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 №996-р).
- Устав и локальные акты образовательного учреждения.

НОВИЗНА программы выражена в ее практикоориентированности. Программа разделена на модули, по которым обучающиеся получают определенный объем знаний. Программа дает сведения практического характера, которые позволят обучающимся интегрировать полученные знания, умения и навыки с другими предметными областями, поможет им в дальнейшем лучше освоить теоретические и практические знания базового курса биологии и географии средней школы.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ обусловлена ее соответствием муниципальному заказу, то есть тем идеям и положениям, которые заложены в законах, положенич, рекомендациях, разработанными органами государственной, и муниципальной власти. Программа отвечает современным потребностям детей, способствует формированию научного мировоззрения, освоению методов научного познания мира и развитие исследовательских способностей обучающихся.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ данной программы заключается также в том, что в ней большое внимание уделяется коллективной деятельности, так как многие практические задачи, встающие перед обучающимися, требуют грамотного и эффективного разделения сфер ответственности и согласования совместной работы.

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ Создание условий для совершенствования знаний о природе, воспитания нравственности учащихся средствами общения с природой, удовлетворение естественной потребности детей в непосредственном познании окружающего мира, своего края.

ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ Предметные:

ознакомление с методикой ведения наблюдений в природе;

- овладение началом теоретических знаний естественных наук;
- знакомство с природой своего края;
- осознание необходимости охраны природы;

Метапредметные:

- развитие мотивации к природоохранной деятельности;
- развитию потребности в саморазвитии;
- развитие самостоятельности, ответственности;
- духовно-нравственное развитие личности.

Личностные:

- формировать стойкий интерес к естественно – научной деятельности.
- воспитывать патриотизм, формировать экологическую культуру.

ОТЛИЧИТЕЛЬНАЯ ОСОБЕННОСТЬ программа несет в себе элементы профориентации

АДРЕСАТ ПРОГРАММЫ программа рассчитана обучающихся 7-12 лет. 3 года обучения 216 часов

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ И РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ. Программа «Юный натуралист» предполагает групповую форму обучения. Занятия проводятся 3 раз в неделю по 2 часа. Итого 216 часов в год. Срок реализации программы – 3 года.

СТРУКТУРА ЗАНЯТИЯ

1 этап. Организационная часть. Ознакомление с правилами поведения на занятии, организацией рабочего места, техникой безопасности при работе с инструментами и оборудованием.

2 этап. Основная часть. Постановка цели и задач занятия. Создание мотивации предстоящей деятельности. Получение и закрепление новых знаний. Физкультминутка. Практическая работа группой, малой группой, индивидуально.

3 этап. Заключительная часть. Анализ работы. Подведение итогов занятия. Рефлексия

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

- умение работать в группе, выполнять общие задачи, быть терпимыми к чужому мнению, позиции, проявляют доброжелательные отношения друг другу, умеют слушать и слышать другого, проявляют такт и уважение к окружающим.

Предметные:

- обучающиеся умеют правильно организовывать своё рабочее место.
- умеют доводить начатое дело до конца.
- владеют техникой безопасности на занятиях и при экскурсиях на природу
- знают особенности природы Родного края
- владеют техникой работы на природе

Метапредметные:

- пользуются оборудованием для научных исследований;
- организуют сбор и оформление коллекций природных материалов;
- ориентируются на местности различными способами, владеют навыками выживания в природе;

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
1-й год обучения**

№ п/п	Наименование тем и разделов	Количество часов		
		всего	теория	практика
1	Введение в юннатскую деятельность	8	6	2
2	Осень в природе	22	16	6

3	Методы изучения природы	4	2	2
4	Жизнь на Земле	10	6	4
5	Что такое экология	14	10	4
6	Орнитология наука о птицах	12	6	6
7	Проектная деятельность	2	1	1
8	Зима в природе	8	6	2
9	ЗОЖ	8	6	2
10	Экология города	20	12	8
11	Геология	32	22	10
12	Экологический плакат	4	2	2
13	Почвоведение	12	8	4
14	Работа с природными материалами	12	8	4
15	Сельское хозяйство	24	16	8
16	Лето в природе	18	10	8
17	Экологический мониторинг	4	2	2
	Итого	216		

2-й год обучения

№ п/п	Название темы	кол – во часов	теория	практика
1	Введение в образовательную область	6	4	2
2	Растения и абиотическая среда	32	16	16
3	Растения и биотическая среда	16	10	6
4	Сезонные и возрастные изменения растений	6	4	2
5	Жизненные формы растений	8	6	2
6	Условия существования животных	20	14	6
7	Экология растительных сообществ	18	12	6
8	Роль животных в природе	2	1	1
9	Сезонные изменения в жизни животных	12	8	4
10	Популяции животных	22	14	8
11	Влияние человека на животных	10	8	2
12	Сбор и обработка коллекций природных материалов	16	8	8
13	Гнезда птиц	12	8	4
14	Моллюски	12	8	4
15	Биотические связи	18	12	6

16	Записки натуралиста	6	1	5
	Итого	216		

3-й год обучения

№ п/п	Название темы	кол – во часов	в том числе	
			теория	практика
	Океаны и моря	24	16	8
	Космос и астрономия	26	20	6
	Выживание в природе	24	16	8
	Насекомые	24	16	8
	Опыты и эксперименты	22	16	6
	Популяция животных	2	1	1
	Домашнее животноводство	22	16	6
	Сельскохозяйственные растения	24	18	6
	Царство грибы	24	14	10
	Предпрофессиональная подготовка	24	18	6
	Итого	216		

Кадровое обеспечение программы. Реализацию программы обеспечивает педагог дополнительного образования, обладающий не только профессиональными знаниями, но и компетенциями в организации и ведении образовательной деятельности естественно – научной направленности.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Материалы, оборудование	Количество
1.	Микроскоп оптический	1
2.	Микроскоп цифровой	1
3.	Коллекции природных материалов	4
4.	Лабораторная посуда	5

5.	Ноутбук, проектор	1
6.	Совки, лопаты	10
7.	Сачки	10
8.	Контейнеры для хранения	15
9.	Фотоаппарат	1
10.	Кормушки для птиц	3
11.	Книги, атласы - определители	10
12.	Дедактические материалы и наглядные пособия	
13.	Макеты, модели	
14.	Наборы химических веществ	

IX. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для обучающихся:

1. Лаптев Ю. П. В мире исчезающих растений. М.: Колос, 1980. 127 с.
2. Новак Е. Ученые в вихре времени. М., КМК, 2009.
3. Плешаков А. А., Румянцев А. А. Великан на Поляне, или Первые уроки экологической этики: книга для учащихся начальных классов. 7-е изд. М.: Просвещение, 2019
4. Танасийчук В. Н. Где живет единорог, или Зоологические истории. М.: Детская литература, 1996.
5. Трайтак Д. И. Книга для чтения по ботанике / сост. Д. И. Трайтак. М.: Просвещение, 1978. 271 с.
6. Формозов А. А. Александр Николаевич Формозов: жизнь русского натуралиста. М, КМК, 2006.

Для педагога:

1. Андреева, Н. Д. Теория и методика обучения экологии : учебник для СПО / Н. Д. Андреева, В. П. Соломин, Т. В. Васильева ; под ред. Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 190 с.
2. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 354 с.
3. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 429 с.
4. Вартапетов, Л. Г. Экологическая орнитология : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. Г. Вартапетов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 170 с.
5. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 188 с.

6. Данилов-Данильян, В. И. Экология : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Н. Митина, Б. М. Малашенков ; под ред. В. И. Данилова-Данильяна. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 363 с.

Для педагога:

7. Еремченко, О. З. Биология: учение о биосфере : учеб. пособие для СПО / О. З. Еремченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 236 с.
8. Еремченко, О. З. Учение о биосфере : учеб. пособие для академического бакалавриата / О. З. Еремченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 236 с.
9. Еремченко, О. З. Учение о биосфере : учеб. пособие для академического бакалавриата / О. З. Еремченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 236 с.
10. Жиров, А. И. Прикладная экология. В 2 т. Том 2 : учебник для академического бакалавриата / А. И. Жиров, В. В. Дмитриев, А. Н. Ласточкин ; под ред. А. И. Жирова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 311 с.
7. Лаптев Ю. П. В мире исчезающих растений. М.: Колос, 1980. 127 с.
8. Новак Е. Ученые в вихре времени. М., КМК, 2009.
9. Плешаков А. А., Румянцев А. А. Великан на Поляне, или Первые уроки экологической этики: книга для учащихся начальных классов. 7-е изд. М.: Просвещение, 2019
10. Танасийчук В. Н. Где живет единорог, или Зоологические истории. М.: Детская литература, 1996.
11. Трайтак Д. И. Книга для чтения по ботанике / сост. Д. И. Трайтак. М.: Просвещение, 1978. 271 с.
12. Формозов А. А. Александр Николаевич Формозов: жизнь русского натуралиста. М, КМК, 2006.

Место проведения занятий г. Одинцово, бульвар Крылова д 1. Каб.3 10

КАЛЕНДАРЬ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПРОГРАММЫ «Юный натуралист 1 ГОД ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 1 -24 часа						
	сентябрь		групповая	2	Введение в юннатскую деятельность. Знакомство, постановка целей и задач обучения. Анкетирование, установка уровня знаний.	Опрос

			групповая	2	Требования техники безопасности. Материалы и оборудование.	Опрос
			групповая	2	Практика. Водная среда и адаптация к ней животных 1 часть	Практическая работа
			групповая	2	Планирование деятельности. Календарь наблюдений.	Опрос
			групповая	2	Осень в природе. Смена времен года. Сезонные явления природы.	Опрос
			групповая	2	Практика. Водная среда и адаптация к ней животных 2 часть	Практическая работа
			групповая	2	Листопад, смена окраски листвы. Аппликация осенний лес.	Опрос
			групповая	2	Сбор природных материалов. Поделки из природных материалов.	Опрос
			групповая	2	Практика. Лесная экосистема 1 часть	Практическая работа
			групповая	2	Синичкина столовая. Правила развешивания кормушек	Опрос
			групповая	2	Зимующие и перелетные птицы. Плакат покормите птиц	Опрос
			групповая	2	Практика. Лесная экосистема 2 часть	Практическая работа

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 2- 24 часа						
	октябрь		групповая	2	Как птицы и звери к зиме готовятся. Гербарий.	Опрос
			групповая	2	Правила оформления. Экосистема.	Опрос
			групповая	2	Экосистема луга	Практическая работа
			групповая	2	Методы изучения природы. Природное сообщество. Микроскоп.	Опрос

			групповая	2	Знакомство с микропрепаратами. Как появилась жизнь на Земле.	Опрос
			групповая	2	Жизнь на Земле. Экосистема вырубки. Наука палеонтология.	Практическая работа
			групповая	2	Древние этапы жизни. Динозавры	Опрос
			групповая	2	Окаменелости различных эпох. Наука палеонтология.	Опрос
			групповая	2	Экологические сукцессии часть 1	Практическая работа
			групповая	2	Вымершие животные – фантазия художника. Геохронологическая шкала.	Опрос
			групповая	2	Что такое экология. Экологическая игра. Первый снег.	игра
			групповая	2	Экологические сукцессии часть 2	Практическая работа

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 3 -24 часа						
	ноябрь		групповая	2	Конкурс рисунков. Изготовление экологического плаката.	Опрос
			групповая	2	Наука экология. Красная книга. Практика	Практическая работа
			групповая	2	Заповедники. Национальные парки.	Опрос
			групповая	2	Редкие и исчезающие животные. Организация выставки.	Опрос
			групповая	2	Групповые свойства популяции. Практика	Практическая работа
			групповая	2	Орнитология. Зачем изучают птиц. Гнезда.	Опрос
			групповая	2	Оперение. Скворечники.	Опрос
			групповая	2	Распространенные птицы Подмосковья 1 часть. Практика	Практическая работа
			групповая	2	Способы питания птиц. Одомашнивание птиц.	Опрос
			групповая	2	Голоса птиц. Аппликация птицы.	Опрос
			групповая	2	Распространенные птицы Подмосковья 2 часть. Практика	Практическая работа
			групповая	2	Проектная деятельность. Знакомство	Опрос

					с проектными работами по экологии. Разработка тем.	
--	--	--	--	--	--	--

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 4 -24 часа						
	декабрь		групповая	2	Зима в природе. Экологическая игра. Стихи о зиме	игра
			групповая	2	Деревья под снегом	Опрос
			групповая	2	Следы зверей и птиц. Часть 1. (Практика)	Практическая работа
			групповая	2	Снег и лед. Свойства (Эксперимент)	Опрос
			групповая	2	ЗОЖ. Здоровый образ жизни. Рациональный режим труда и отдыха.	Опрос
			групповая	2	Следы зверей и птиц. Часть 2 (Практика)	Практическая работа
			групповая	2	Двигательная активность. Рациональное питание.	Опрос
			групповая	2	Гигиена. Отказ от вредных привычек	Опрос
			групповая	2	Экология города. Времена года в экосистеме. Часть 1 (Практика)	Практическая работа
			групповая	2	Животные городской среды. Животные в квартире.	Опрос
			групповая	2	Уход за аквариумом. Террариум.	Опрос
			групповая	2	Насекомые и моллюски террариума	Практическая работа

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 6 -24 часа						
	январь		групповая	2	Мои питомцы (рисунок)	игра

			групповая	2	Содержание животных в квартире	Опрос
			групповая	2	Времена года в экосистеме леса (часть 2)	Практическая работа
			групповая	2	Зоопарки стран мира	Опрос
			групповая	2	Контактные зоопарки	Опрос
			групповая	2	Времена года в экосистеме водоема (часть 1)	Практическая работа
Модуль 5– 36 часов						
			групповая	2	Геология. Наука геология	Опрос
			групповая	2	Строение Земли	Опрос
			групповая	2	Времена года в экосистеме водоема (часть 2)	Практическая работа
			групповая	2	Полезные ископаемые	Опрос
			групповая	2	Коллекции полезных ископаемых	Опрос
			групповая	2	Исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы	Опрос

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 7-24 часа						
	февраль		групповая	2	Краеведческая работа. Часть 1	Практическая работа
			групповая	2	Полезные ископаемые нашего региона	Опрос
			групповая	2	Карта полезных ископаемых	Опрос
			групповая	2	Краеведческая работа. Часть 2	Практическая работа
			групповая	2	Охрана недр	Опрос
			групповая	2	Исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы	Опрос
			групповая	2	Зоопарки России. Часть 1	Практическая работа
			групповая	2	Композиция экологического плаката	Опрос
			групповая	2	Цвета в плакате. Плакат-призыв к действию	Опрос
			групповая	2	Зоопарки России. Часть 2	Практическая работа
			групповая	2	Экоплакат. Шрифт в плакате. Оформление выставки.	Опрос
			групповая	2	Фенологические изменения в природе	Опрос

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол -во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 8- 24 часа						
	март		групповая	2	Почвоведение. Типы почв	Опрос
			групповая	2	Коллекции почв. Состав и структура почвы	Опрос
			групповая	2	Растения для озеленения города. Часть 1	Практическая работа
			групповая	2	Перегной. Значение перегноя	Опрос
			групповая	2	Рыхление почвы. Подкормка и полив растений	Опрос
			групповая	2	Растения для озеленения города. Часть 2	Практическая работа
			групповая	2	Работа с природными материалами. Экибана – составление букетов	Опрос
			групповая	2	Аппликация из природных материалов. Техника работы	Опрос
			групповая	2	Животные нашего города . Часть 1	Практическая работа
			групповая	2	Заготовка природных материалов	Опрос
			групповая	2	Инструменты для работы с природными материалами.	Опрос
			групповая	2	Поделки из природных материалов	Практическая работа

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол -во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 9- 24 часа						
	апрель		групповая	2	Сельское хозяйство. Сельский и городской ландшафт	Опрос
			групповая	2	Овощи и фрукты	Опрос
			групповая	2	Памятники природы нашего города. Часть 1	Практическая работа
			групповая	2	Домашние животные	Опрос
			групповая	2	Культурные растения	Опрос
			групповая	2	Памятники природы нашего города. Часть 2	Практическая работа

			групповая	2	Особенности луковичных растений	Опрос
			групповая	2	Значение рассады	Опрос
			групповая	2	Памятники природы района. Часть 1	Практическая работа
			групповая	2	Урожайность. Уход за посадками	Опрос
			групповая	2	Заготовка сельхоз продукции	Опрос
			групповая	2	Памятники природы района. Часть 1	Практическая работа

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол -во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 9- 24 часа						
	май		групповая	2	Лето в природе. Фенологические изменения в природе. Лесопарк.	Опрос
			групповая	2	Биотические связи в биоценозах часть 1	Практическая работа
			групповая	2	Сезонные изменения в природе. Лето в природе	Опрос
			групповая	2	Биотические связи в биоценозах часть 2	Практическая работа
			групповая	2	Высадка рассады на опытном участке. Уход за растениями.	Опрос
			групповая	2	Наблюдение за посадками. Жизнь птиц весной.	Опрос
			групповая	2	Голоса птиц весной часть 1	Практическая работа
			групповая	2	Насекомые весной. Водоем весной.	Опрос
			групповая	2	Правила ведения календаря наблюдений на лето. Правила сбора и заготовки лекарственных растений.	Опрос
			групповая	2	Голоса птиц весной часть 2	Практическая работа
				2	Экологический мониторинг. Экологический мониторинг леса	
				2	Итоговое занятие	
Итого				216 часов		

2 ГОД ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 1 – 24 часа						
	сентябрь		групповая	2	Введение в образовательную деятельность. Этот интересный мир экология! Проверка умений и навыков 1 года обучения.	Опрос
			групповая	2	Предмет экологии растений. Условия существования.	Опрос
			групповая	2	Экология различных форм жизни	Практическая работа
			групповая	2	Растения и абиотическая среда. Водная среда и адаптация к ней животных и растений 1 часть	Практическая работа
			групповая	2	Кто где живет. Связь растений со средой.	Опрос
			групповая	2	Растения и свет. Разнообразие условий освещения	Опрос
			групповая	2	Водная среда и адаптация к ней животных и растений 2 часть	Практическая работа
			групповая	2	Игра «Без билета по белу свету». Особенности взаимодействия растений со средой обитания.	Опрос
			групповая	2	Экологические группы растений по требованию к условиям освещения. Вода в жизни растений.	Опрос
			групповая	2	Лесная экосистема. Взаимосвязи в экосистеме 1 часть	Практическая работа
			групповая	2	Экологические группы растений по отношению к воде.	Опрос

					Определение влияния интенсивности освещения на фотосинтез.	
			групповая	2	Воздух в жизни растений. Почва в жизни растений.	Опрос
			групповая	2	Лесная экосистема. Взаимосвязи в экосистеме 2 часть	Практическая работа

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 2 -24 часа						
	октябрь		групповая	2	Изучение морфологических и анатомических особенностей растений разных экологических групп по отношению к свету.	Опрос
			групповая	2	Определение количества воды для комнатных растений разных экологических групп. Установление важности углекислого газа в жизни растений.	Опрос
Модуль 2 -24 часа						
			групповая	2	Экосистема водоема. Экспертиза состояния водоема 1 часть	Практическая работа
			групповая	2	Установление важности кислорода в жизни растений. Разделение растений на экологические группы по отношению к почве.	Опрос
			групповая	2	Растения – хищники.	Опрос
			групповая	2	Экосистема водоема. Экспертиза состояния водоема 2 часть	Практическая работа
			групповая	2	Растения и биотическая среда. Кроссворд «Растения-хищники» Что с чем растет.	Опрос
			групповая	2	Экологические группы по отношению к почве.	Опрос

					Устойчивость растений к изменениям температуры.	
			групповая	2	Экосистема луга, вырубки 1 часть	Практическая работа
			групповая	2	Животные и растения. Опыление цветов животными	Опрос
			групповая	2	Распространение животными плодов. Растения – хищники.	игра
			групповая	2	Экосистема луга, вырубки 2 часть	Практическая работа

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 3 – 24 часа						
	ноябрь		групповая	2	Грибы и бактерии в жизни растений. Сезонные и возрастные изменения растений	Опрос
			групповая	2	Экологические сукцессии 1 часть	Практическая работа
			групповая	2	Сезонные и возрастные изменения в жизни растений. Определение возраста дерева Жизненные формы растений.	Опрос
			групповая	2	Работа с определителем растений. Клуб всезнаек «Растения вокруг тебя». Формы комнатных растений.	Опрос
			групповая	2	Экологические сукцессии 2 часть	Практическая работа
			групповая	2	Жизненные формы растений. Формы комнатных растений. Естественные и искусственные фитоценозы	Опрос
			групповая	2	Видовой состав. Строение растительных сообществ.	Опрос
			групповая	2	Экология растительных сообществ. Групповые	Практическая работа

					свойства популяции 1 часть	
			групповая	2	Экологические сукцессии и их закономерности. Определение видового состава естественных и искусственных биоценозов.	Опрос
			групповая	2	Изучение биоценоза водоема Игра «Ботаника в вопросах и ответах».	Опрос
			групповая	2	Групповые свойства популяции 2 часть	Практическая работа
			групповая	2	Подземная и надземная ярусность предложенного растительного сообщества. Решение экологических задач.	Опрос

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 5- 24 часа						
	декабрь		групповая	2	Красная книга. Охраняемые территории и их значение.	игра
			групповая	2	Работа с Красной книгой.	Опрос
			групповая	2	Распространенные растения Подмосковья 1 часть	Практическая работа
			групповая	2	Презентация предприятия, занимающегося охраной растений Игра: «По исчезающим тропкам растительности».	Опрос
			групповая	2	Роль животных в природе. Памятники природы и особо охраняемые территории Одинцовского городского округа. Введение в экологию животных.	Опрос

			групповая	2	Распространенные растения Подмосковья 2 часть	Практическая работа
			групповая	2	Влияние животных на растения. Роль животных в образовании почвы.	Опрос
			групповая	2	Наблюдение за животными в природе. Игра: «Хочу всё знать»	Опрос
			групповая	2	Условия существования животных. Следы зверей и птиц 1 часть	Практическая работа
			групповая	2	Домашние животные. Одомашнивание диких животных.	Опрос
			групповая	2	Роль животных в природе.	Опрос
			групповая	2	Наблюдение за животными в природе.	Практическая работа

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 6-24 часа						
	январь		групповая	2	Среда обитания и условия существования животных. Пища животных и способы ее добывания.	игра
			групповая	2	Вода и воздух в жизни животных. Роль тепла и света в жизни животных.	Опрос
			групповая	2	Следы зверей и птиц 2 часть	Практическая работа
			групповая	2	Жилища животных. Решение экологических задач.	Опрос
			групповая	2	Необходимость воды в жизни животных. Необходимость воздуха в жизни животных.	Опрос
			групповая	2	Сезонные изменения в жизни животных. Времена	Практическая работа

					года в экосистеме леса 1 часть	
			групповая	2	Разделение животных по экологическим группам по отношению к температуре. Распределение животных по «домам».	Опрос
			групповая	2	Игра: «Разговоры о животных». Движущие силы эволюции.	Опрос
			групповая	2	Времена года в экосистеме леса 2 часть	Практическая работа
			групповая	2	Животный мир различных сред жизни. Решение экологических задач	Опрос
			групповая	2	Сезоны года на земном шаре. Решение экологических задач	Опрос

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 6 – 24 часа						
	февраль		групповая	2	Популяции животных. Краеведческий музей 1 часть	Практическая работа
			групповая	2	Экологическая игра «Что? Где? Когда?» Подведение итогов игры	Опрос
			групповая	2	Популяции животных. Взаимоотношения животных в популяциях.	Опрос
			групповая	2	Краеведческий музей 2 часть	Практическая работа
			групповая	2	Животное население ареала. Построение таблицы взаимоотношений животных в популяциях.	Опрос
			групповая	2	Игра: «Животные разговоры»	Опрос

					Стенд «Животные лесопарка»	
			групповая	2	Зоопарк 1 часть	Практическая работа
			групповая	2	Зооценозы и типы отношений у животных. Решение экологических задач.	Опрос
			групповая	2	Изучение зооценоза водоема. Игра «Зоология в вопросах и ответах».	Опрос
			групповая	2	Зоопарк 2 часть	Практическая работа
			групповая	2	Экологический календарь Роли животных в зооценозе.	Опрос
			групповая	2	Влияние человека на животных. Дикие животные и человек. Редкие и исчезающие животные и их виды	Опрос

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол -во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 7 -24 часа						
	март		групповая	2	Животные в Красной книге. Одомашнивание животных.	Опрос
			групповая	2	Изготовление книжки-малышки «Редкие и исчезающие животные» Оформление плаката «Сохраним природу Одинцовского городского округа»	Опрос
			групповая	2	Растения для озеленения города 1 часть	Практическая работа
			групповая	2	Игра: «По следам неведомых зверей» Искусственные гнездовья	Опрос
			групповая	2	Сбор и обработка коллекций природных материалов. Способы размножения растений	Опрос

					Сбор желудей, выращивание дубков	
			групповая	2	Растения для озеленения города 2 часть	Практическая работа
			групповая	2	Сбор семян хвойных растений. Посев елей. Проращивание каштанов.	Опрос
			групповая	2	Сбор семян цветковых растений. Сушка и обработка семян.	Опрос
			групповая	2	Лесозащитные полосы 1 часть	Практическая работа
			групповая	2	Составление альбомов. Оформление выставки.	Опрос
			групповая	2	Выставка работ	Опрос
			групповая	2	Лесозащитные полосы 2 часть	Практическая работа

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол -во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 8 – 24 часа						
	апрель		групповая	2	Гнезда птиц. Особенности расположения гнезд разных видов	Опрос
			групповая	2	Гнезда птиц на земле. Выстилка дупел. Обработка антисептическим и скрепляющим составом..	Опрос
			групповая	2	Животные города 1 часть	Практическая работа
			групповая	2	Гнезда на деревьях. Сбор прошлогодних гнезд.	Опрос
			групповая	2	Определитель птичьих гнезд. Подписи к коллекции гнезд	Опрос
			групповая	2	Животные города 2 часть	Практическая работа
			групповая	2	Моллюски. Наземные и водные моллюски. Строение раковины пресноводных моллюсков.	Опрос
			групповая	2	Строение раковины морских моллюсков. Подписи к коллекции.	Опрос
			групповая	2	Особо охраняемые природные территории 1 часть	Практическая работа

			групповая	2	Сбор раковин катушек и прудовиков обыкновенных. «Гости теплых морей».	Опрос
			групповая	2	Определитель раковин моллюсков. Ископаемые моллюски.	Опрос
			групповая	2	Особо охраняемые природные территории 2 часть	Практическая работа

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 9- 24 часа						
	май		групповая	2	Биотические связи. Оформление выставки .	Опрос
			групповая	2	Экологическая игра	Опрос
			групповая	2	Биотические связи в биоценозах 1 часть	Практическая работа
			групповая	2	Что такое гербарий и для чего он служит Древесные растения.	Опрос
			групповая	2	Кустарниковые растения. Хвойные растения.	Опрос
			групповая	2	Биотические связи в биоценозах 2 часть	Практическая работа
			групповая	2	Особенности сушки водных растений. Определение растений	Опрос
			групповая	2	Оформление гербария.	Опрос
			групповая	2	Голоса птиц	Практическая работа
			групповая	2	Записки натуралиста. Дневник наблюдений на лето	Опрос
			групповая	2	Подготовка посадок на лето	Опрос
			групповая	2	Подведение итогов	Опрос
Итого				216		

3 ГОД ОБУЧЕНИЯ

1.

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 1 – 24 часа						

	сентябрь		групповая	2	Океаны и моря. Тропические моря	Опрос
			групповая	2	Моллюски тропических морей	Опрос
			групповая	2	Рыбы тропических морей	Практическая работа
			групповая	2	Млекопитающие тропических морей	Опрос
			групповая	2	Растения тропических морей	Опрос
			групповая	2	Теплые и холодные течения	Практическая работа
			групповая	2	Моря и погода	Опрос
			групповая	2	Моря северных широт	Опрос
			групповая	2	Моллюски северных морей	Практическая работа
			групповая	2	Рыбы северных морей	Опрос
			групповая	2	Млекопитающие северных морей	Опрос
			групповая	2	Растения северных морей	Практическая работа

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 2 -24 часа						
	октябрь		групповая	2	Космос и астрономия. Наука астрономия	Опрос
			групповая	2	Какие бывают звезды	Опрос
			групповая	2	Солнечная система	Опрос
			групповая	2	Наблюдение за звездным небом	Практическая работа
			групповая	2	Строение телескопа	Опрос
			групповая	2	Типы планет	Опрос
			групповая	2	Виды звезд	Опрос
			групповая	2	Ориентирование по звездам	Практическая работа
			групповая	2	Карта звездного неба	Опрос
			групповая	2	Луна –спутник Земли	Опрос
			групповая	2	Солнечные затмения	Практическая работа
			групповая	2	Лунные затмения	Опрос

			групповая	2	Лунный календарь	Опрос
--	--	--	-----------	---	------------------	-------

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	Форма контроля
-------	-------	-------	---------------	--------------	--------------------	----------------

Модуль 3 – 24 часа

	ноябрь		групповая	2	Выживание в природе. Факторы риска и факторы выживания	Опрос
			групповая	2	Как правильно подать сигнал бедствия	Практическая работа
			групповая	2	Аварийное ориентирование.	Опрос
			групповая	2	Аварийно – спасательный набор	Опрос
			групповая	2	Как организовать водопотребление	Практическая работа
			групповая	2	Обеспечение продуктами питания. Рыбалка	Опрос
			групповая	2	Ловушки и силки.	Опрос
			групповая	2	Съедобные и несъедобные растения	Практическая работа
			групповая	2	Съедобные и несъедобные грибы	Опрос
			групповая	2	Сооружение укрытия	Опрос
			групповая	2	Первая медицинская помощь	Практическая работа
			групповая	2	Выживание в разных природных условиях	Опрос

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	Форма контроля
-------	-------	-------	---------------	--------------	--------------------	----------------

Модуль 5- 24 часа

	декабрь		групповая	2	Насекомые и их знакомые. Игра «Что мы знаем о насекомых»	игра
			групповая	2	Водные насекомые	Опрос
			групповая	2	Тропические насекомые	Практическая работа
			групповая	2	Удивительные приспособления насекомых	Опрос

			групповая	2	Летающие насекомые	Опрос
			групповая	2	Насекомые почвы	Практическая работа
			групповая	2	Ловушки на насекомых	Опрос
			групповая	2	Коллекции насекомых	Опрос
			групповая	2	Изучение насекомых по коллекциям	Практическая работа
			групповая	2	Связь насекомых с другими животными и растениями	Опрос
			групповая	2	Способы питания насекомых	Опрос
			групповая	2	Значение насекомых для человека	Практическая работа

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 6-24 часа						
	январь		групповая	2	Опыты и эксперименты. Химические и физические опыты	игра
			групповая	2	Растворение кальция уксусом.	Опрос
			групповая	2	Обнаружение крахмала в картофеле и других продуктах	Практическая работа
			групповая	2	Статическое электричество	Опрос
			групповая	2	Различная плотность веществ	Опрос
			групповая	2	Эксперименты со льдом	Практическая работа
			групповая	2	Вулкан из соды и уксуса	Опрос
			групповая	2	Эксперимент с растениями. Испарение.	Опрос
			групповая	2	Эксперимент с магнитом	Практическая работа
			групповая	2	Эксперимент с силой звука	Опрос
			групповая	2	Значение света в жизни растений.	Опрос

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 6 – 24 часа						
	февраль		групповая	2	Популяции животных.	Практическая работа
			групповая	2	Домашнее животноводство. История одомашнивания животных	Опрос
			групповая	2	Птицы в сельском хозяйстве	Опрос
			групповая	2	Мясные и молочные породы	Практическая работа
			групповая	2	Тягловые животные	Опрос
			групповая	2	Кошки и собаки в жизни людей	Опрос
			групповая	2	Пчеловодство	Практическая работа
			групповая	2	Мелкий и крупный рогатый скот	Опрос
			групповая	2	Рыбоводство. Рыбхозы	Опрос
			групповая	2	Породы животных, особенности выведения пород	Практическая работа
			групповая	2	Сельскохозяйственные животные различных широт	Опрос
			групповая	2	Способы ведения сельского хозяйства	Опрос

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 7 -24 часа						
	март		групповая	2	Сельскохозяйственные растения. Начало земледелия	Опрос
			групповая	2	Зерновые культуры. Рожь, пшеница, овес	Опрос
			групповая	2	«Кукуруза царица полей»	Игра
			групповая	2	Бахчевые культуры	Опрос

			групповая	2	Сорта культурных растений	Опрос
			групповая	2	Способы выведения сортов растений	Практическая работа
			групповая	2	Растения огорода	Опрос
			групповая	2	Вредители полей	Опрос
			групповая	2	Вредители огородов	Практическая работа
			групповая	2	Способы борьбы с вредителями	Опрос
			групповая	2	Орошаемое земледелие	Опрос
			групповая	2	Парники и теплицы	Практическая работа

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 8 – 24 часа						
	апрель		групповая	2	Царство Грибы. Строение и жизнедеятельность грибов	Опрос
			групповая	2	Плесневые грибы и дрожжи	Практическая работа
			групповая	2	Грибы паразиты	Практическая работа
			групповая	2	Древесные грибы нашего леса	Опрос
			групповая	2	Грибница и ее строение	Опрос
			групповая	2	Трубчатые грибы	Практическая работа
			групповая	2	Пластинчатые грибы	Опрос
			групповая	2	Питание грибов	Опрос
			групповая	2	Размножение грибов	Практическая работа
			групповая	2	Симбиоз грибов и растений	Опрос
			групповая	2	Гриб пеницилл	Опрос
			групповая	2	Взаимодействие грибов с человеком	Практическая работа

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	Форма контроля
Модуль 9- 24 часа						

	май		групповая	2	Предпрофессиональная подготовка. Профессии связанные с природой	Опрос
			групповая	2	Лесничество. Лесное хозяйство	Опрос
			групповая	2	Егерь – лесник	Практическая работа
			групповая	2	Охрана лесов от пожаров	Опрос
			групповая	2	Охотники за семенным фондом	Опрос
			групповая	2	Кинологи и их работа	Практическая работа
			групповая	2	Служебные собаки	Опрос
			групповая	2	Уход за декоративными породами	Опрос
			групповая	2	Ветеринария	Практическая работа
			групповая	2	«Экологи на страже планеты». Игра	Игра
			групповая	2	Задания на лето.	Опрос
			групповая	2	Итоговое занятие	Опрос
Итого				216		

Кадровое обеспечение программы. Реализацию программы обеспечивает педагог дополнительного образования, обладающий не только профессиональными знаниями, но и компетенциями в организации и ведении образовательной деятельности творческого объединения художественного направления.

МОНИТОРИНГ.

Данная программа предполагает мониторинг образовательной деятельности детей,

включающий в себя ведение творческого дневника обучающегося и оформление фотоотчета.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

В процессе реализации Программы используются следующие виды контроля: текущий и итоговый:

- текущий контроль включает в себя устные опросы, выполнение практических заданий;
- итоговый контроль осуществляется в форме походов, участия в конкурсах, зачетов итд

Оценочные средства

Показатели	Критерии	Степень качества	выраженности
Теоретическая подготовка			
1.1 Теоретические знания	Соответствие теоретических Знаний ребенка программным требованиям	Минимальный уровень (ребенок овладел менее чем 0,5 объема знаний, предусмотренных программой) Средний уровень (объем усвоенных знаний составляет 0,5) Максимальный уровень (ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренный программой)	Наблюдение Тестирование Контрольный опрос
1.2 Владение специальной терминологией	Осмысленность правильность использования специальной терминологии	Минимальный уровень (ребенок избегает употребления специальной терминологии) Средний уровень (ребенок сочетает специальную и бытовую терминологию) Максимальный уровень (специальные термины употребляет осознанно в соответствии с их содержанием)	Собеседование
Практическая подготовка			
2.1 Практические умения и навыки, предусмотренные программой	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям.	Минимальный уровень (ребенок овладел менее чем 0,5 объема умений и навыков, предусмотренных программой) Средний уровень (объем усвоенных умений и навыков составляет 0,5) Максимальный уровень (ребенок овладел Практически всеми умениями навыками, предусмотренный программой)	Контрольное задание

2.2 Владение специальным оборудованием	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования оснащения.	Минимальный уровень (ребенок испытывает определенные трудности при работе с оборудованием) Средний уровень (работает с оборудованием с помощью педагога) Максимальный уровень (работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей)	Контрольное задание
2.3 Творческие навыки (Креативность)	Креативность в выполнении заданий	Начальный (элементарный) уровень развития креативности (ребенок в состоянии выполнить лишь простейшие задания педагога) Репродуктивный уровень (выполняет задания на основе образца) Творческий уровень (выполняет задания с элементами творчества)	Контрольное задание
Воспитательный компонент			
3.1. Личностные качества	Соответствие принятым в обществе правилам, традициям.	Максимальный уровень: сформированность духовно-нравственных, этических, гражданско-патриотических качеств, уважительное отношение к родителям, сверстникам, истории страны и малой родины, культурным традициям народа, правилам, принятым в обществе, стремление к саморазвитию и самопознанию, продуктивное сотрудничество с окружающими при решении различных творческих задач. Средний уровень: недостаточная сформированность вышеперечисленных качеств. Низкий уровень: полное или частичное отсутствие вышеперечисленных качеств.	Участие в различных акциях, проектах

