

АДМИНИСТРАЦИЯ ЗАВОДСКОГО РАЙОНА
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД САРАТОВ»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Принята на заседании
методического совета
от «24» мая 2024 г.
Протокол № 12



ТВЕРЖДАЮ
Директор МУДО «ЦДО»
Котлячков А.В.

приказ от 24.05.2024 № 199

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Юные друзья природы»**

Возраст учащихся: 6-11 лет
Срок реализации: 5 лет

Автор-составитель:
Козьмина Елена Владимировна
педагог дополнительного
образования

Оглавление

Раздел № 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

- 1.1. Пояснительная записка
- 1.2. Цель и задачи программы
- 1.3. Планируемые результаты
- 1.4. Содержание программы
- 1.4. 1. Учебные планы
- 1.4. 2. Содержание учебных планов
- 1.5. Формы и периодичность контроля

Раздел № 2. Комплекс организационно-педагогических условий реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

- 2.1. Методическое обеспечение программы
- 2.2. Условия реализации программы
- 2.3. Оценочные материалы
- 2.4. Список литературы

Приложения

- Приложение 1. Календарный учебный график
- Приложение 2. План воспитательной работы

Раздел № 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юные друзья природы» имеет естественнонаучную направленность.

В содержании данной программы рассматривается многообразие проявлений форм, красок, взаимодействие природного мира, основные методы и пути его познания. Развиваются эстетическое восприятие и художественно-образное мышление учащихся. Изучение данного курса создает условия для формирования целостного отношения учащихся к природе, воспитание основ экологической ответственности как важнейшего компонента экологической культуры.

Актуальность данной программы в том, что она ставит перед собой задачу воспитания экологической культуры у учащихся. В современных условиях серьёзность и сложность общественного развития ставит перед человеком важную задачу - сохранение экологических условий жизни в биосфере. В связи с этим остро встаёт вопрос об экологической грамотности и экологической культуре нынешнего и будущего поколений. Экологическое воспитание учащихся сегодня является одной из важнейших задач общества, а значит, и образования

Новизна данной программы, состоит в том, что теоретические знания и практические навыки, получаемые учащимися, находят свое воплощение в проектных и исследовательских работах. Практическая направленность является одним из ключевых принципов проектирования экологического образования. Любой проект направлен на получение конкретного запланированного результата.

Педагогическая целесообразность программы направлена на подход к разработке содержания курса, позволит решать в ходе его изучения ряд взаимосвязанных задач: обеспечить восприятие и усвоение знаний, создавать условия для высказывания учащимися суждений нравственного и эстетического характера, использовать все возможности для становления привычек следовать научным и нравственным принципам, нормам общения и деятельности. Тем самым создаются условия для интеграции научных знаний о природе и других сфер сознания: художественной, нравственной, практической.

Образовательный процесс по программе имеет развивающий характер, направленный на реализацию интересов и способностей

учащихся, на создании ситуации успеха и обеспечение комфортности обучения. Занятия носят характер живого общения, заинтересованного поиска решения проблем с помощью сочетания самостоятельной деятельности и работы под руководством педагога.

Программой предусмотрена проектно-исследовательская деятельность учащихся в виде разработки и защиты проектов, что позволяет не только развивать исследовательский интерес, но и творческий потенциал учащихся.

Значительная часть работы по программе предусматривает деятельность в группах, что формирует навыки работы в коллективе, коммуникативные способности учащихся.

Адресат программы: Программа рассчитана на учащихся в возрасте от 6 до 11 лет. В объединение принимаются все желающие без специального отбора.

При комплектовании групп следует учитывать возраст учащихся. Так, в одну группу рекомендуется записывать учащихся с разницей в возрасте не более одного – двух лет. Состав группы постоянный. Наполняемость учебных групп: 1 год обучения 12-15 человек, 2 год обучения 10-12 человек, 3,4,5 года обучения 8-10 человек.

Форма обучения – очная. При реализации программы (частично) применяется дистанционные образовательные технологии. При дистанционном обучении, с применением дистанционных технологий продолжительность непрерывной непосредственно образовательной деятельности составляет не более 30 минут.

Использование дистанционного обучения с применением дистанционных образовательных технологий предусматривается на время массовых заболеваний и других обстоятельств, исключающих очное обучение детей. Дистанционное обучение производится по средствам цифровых образовательных ресурсов, размещенных на официальном сайте МУДО «ЦДО», видеоконференции, электронная почта, мессенджеры.

В качестве дистанционного обучения на период внеочередных каникул, в связи с заболеваемостью ОРВИ, для самостоятельного изучения учащимся предлагаются занятия, составленные педагогом, кроссворды, ребусы, и разнообразные интересные задания. Учебный процесс организуется с использованием интернет ресурсов.

Объём и срок освоения программы

Программа рассчитана на 5 лет.

Объём программы: 1008 часов

1-й год обучения -144 часа (4 часа в неделю);

2-й , 3 –й , 4-й, 5-й года обучения - 216 часов (6 часов в неделю).

Режим занятий: занятия в группе проводятся 2 раза в неделю по 2 учебных часа, продолжительностью 45 минут с перерывами 10-15 минут (для

групп 1-го года обучения); 3 раза в неделю по 2 учебных часа (для групп 2-го, 3-го, 4-го, 5-го года обучения).

При разработке дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юные друзья природы» использованы следующие нормативные документы:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждённая распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
- Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания";
- Письмо Минпросвещения России от 31.01.2022 N ДГ-245/06 (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»)
- Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Устав муниципального учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования»;
- Положение о структуре, порядке разработки и утверждения дополнительных общеразвивающих программ МУДО «Центр дополнительного образования».

1.2. Цель и задачи программы

Цель - формирование экологической культуры учащихся, развитие эстетического восприятия окружающего мира, бережного отношения к природе в целом.

Задачи:

Обучающие:

- расширять знания учащихся об окружающей среде;
- формировать знания о животном и растительном мире, об их взаимодействии друг с другом, с неживой природой и человеком;
- формировать элементарные умения, связанные с выполнением учебного исследования;
- формировать практические умения и навыки по выращиванию растений, проведению опытов и наблюдению за жизнью растений и животных, их распознаванию и определению.

Развивающие:

- развивать логическое мышление;
- развивать устойчивый познавательный интерес к окружающему миру;
- развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, дающие возможность выражать свое отношение к окружающему миру различными средствами (живопись, рисунок, различные направления декоративно-прикладного искусства).

Воспитательные:

- воспитывать ответственное отношение к окружающей среде, активную гражданскую позицию в вопросах охраны природы и природопользования;
- воспитывать бережное отношение к природе в целом и к отдельным её компонентам;
- организовывать практическое участие в улучшении экологического состояния окружающей среды.

1.3. Планируемые результаты

1 год обучения

Предметные результаты:

По окончании *первого года* обучения учащиеся должны знать и уметь:

- работать с различными приборами и оборудованием, необходимыми для проведения в природе наблюдений и измерений;
- уметь находить объект по заданным признакам;
- соотносить форму и свойства различных природных объектов;

- устанавливать зависимость особенностей внешнего строения живых организмов от факторов неживой природы;
- планировать и выполнять простейшие наблюдения за природными объектами;
- находить в ближайшем природном окружении примеры, подтверждающие взаимосвязь растений и животных.

Метапредметные результаты:

- умение находить в ближайшем природном окружении примеры, подтверждающие взаимосвязь растений и животных.

Личностные результаты:

- сформированность личностных качеств, необходимых для работы в природе (внимательность, терпение, точность, сотрудничество);
- сформированность ответственного отношения к обучению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

2 год обучения

Предметные результаты:

По окончании *второго* года обучения учащиеся должны знать и уметь:

- иметь понятие о доме, в его смысле как дом человека и убежище для животных, планета-дом всего живого на Земле;
- что должен знать и уметь каждый из нас, что бы быть хранителем нашего общего дома;
- знать взаимное влияние человека и окружающей среды;
- уметь изучать убежища различных видов животных, встречающихся в городе - насекомых, птиц, млекопитающих;
- иметь представление об обитателях местной флоры и фауны;
- знать представителей растительного животного мира занесенных в красную книгу Саратовской области;
- знать, что такое заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно находить нужную информацию, проводить ее анализ и отбор, для решения поставленной задачи;
- умение выражать свои мысли и выслушивать собеседника.

Личностные результаты:

- сформированность знаний основных принципов и правил бережного отношения к живой природе;
- развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);

- эстетическое отношение к живым объектам;
- сформированность личностных представлений о целостности природы, значимости и общности глобальных проблем человечества.

3 год обучения

Предметные результаты:

По окончании *третьего* года обучения учащиеся должны знать и уметь:

- знать, что такое экосистема и ее разновидности (наземные и водные экосистемы), представителей Саратовской флоры и фауны;
- знать что такое пищевые связи в экосистеме, внутривидовые отношения;
- взаимовыгодные отношения и сотрудничество между различными видами животных и растений;
- уметь определять пути решения экологических проблем (на примере загрязнения окружающей среды бытовыми отходами). Переработка и повторное использование бытовых отходов.

Метапредметные результаты

- умение работать в группе;
- умение использовать в работе модели, знаки, схемы;
- умение проводить анализ, сравнение, классификацию, обобщение полученной информации.

Личностные результаты:

- формирование умений в образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- формирование основ экологического воспитания, ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.

4 год обучения

Предметные результаты:

По окончании *четвертого* года обучения учащиеся должны знать и уметь:

- выделять существенные признаки биологических объектов (отличительных признаки живых организмов: растений и животных, грибов);
- знать взаимосвязь человека и окружающей среды; необходимость защиты окружающей среды; соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;
- уметь объяснять роль биологии и экологии в практической деятельности человека; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

Метапредметные результаты

- умение вести исследовательскую деятельность на местности;
- умение анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, в сфере трудовой деятельности;
- знание и соблюдение правил работы в учебном кабинете и на местности.

Личностные результаты:

- формирование умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, проводить эксперименты, делать выводы и заключения объяснять, доказывать и защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно - популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

5 год обучения

Предметные результаты:

По окончании *пятого* года обучения учащиеся должны знать и уметь:

- знать и выделять существенные признаки биологических объектов биосферы, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах;
- знать и объяснять роль экологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе;
- уметь сравнивать биологические объекты и процессы, анализировать их.

Метапредметные результаты

- умение оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы;
- знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни.

Личностные результаты:

- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

1.4. Содержание программы

1.4.1. Учебные планы

Учебный план первого года обучения

№	Наименование раздел и тем	Общее кол-во часов	В том числе		Форма контроля
			Теор.	Практ.	
I	Экология и краеведение	18	12	6	
1	Экология.	2	2	-	Беседа
2	Краеведение.	2	2	-	Беседа
3	Природа родного края.	6	6	-	Беседа
4	Экскурсия в лесопарк.	4	2	2	Практическая работа
5	Работа с природным материалом, на осеннюю тематику.	2	-	2	Практическая работа
6	Дидактическая игра «Помоги природе».	2	-	2	Блиц-опрос
II	Природа, которая нас окружает.	30	24	6	
1	Солнце как источник тепла и света для живых существ.	2	2	-	Беседа
2	Теплолюбивые и холодостойкие растения.	2	2	-	Фронтальный опрос
3	Приспособление животных к сезонным изменениям в природе.	2	2	2	Фронтальный опрос
4	Ветер. Его значение в жизни растений и животных.	2	2	-	Фронтальный опрос
5	Вода. Ее значение в жизни растений и животных.	4	4	-	Беседа
6	Приспособление растений и животных к жизни в условиях недостатка воды.	4	2	-	Блиц - опрос
7	Растения и животные зоны лесов Саратовской области.	2	2	-	Беседа
8	Растения и животные зоны степей Саратовской области.	2	2	-	Фронтальный опрос
9	Растения и животные зоны полупустыни Саратовский области.	2	2	-	Фронтальный опрос
10	Водоемы и их обитатели.	2	2	-	Беседа
11	Редкие виды животных и растений, занесенных в Красную книгу Саратовской	4	2	2	Беседа

	области.				
12	Тестирование.	2	-	2	тестирование
III	Экологические связи в природе.	32	24	8	
1	Экологические связи в живой природе на примере широколиственного леса.	4	2	2	Фронтальный опрос
2	Цепи питания.	14	12	2	Самостоятельная работа
3	Зимняя природа. Экскурсия в зимний лес.	2	2	-	Практическая работа
4	Рисунки на тему «Зимушка-Зима».	2	2	-	Практическая работа
5	«Зимой и летом одним цветом». Игра.	2	2	-	Игра
6	Как переносят зиму животные. Спячка.	2	2	-	Фронтальный опрос
7	Зимовка птиц.	2	2	2	Фронтальный опрос
8	Изготовление кормушек для птиц.	2	-	2	Практическая работа
IV	Гигиена дома	6	4	2	
1	Основы гигиены жилого помещения.	2	2	-	Беседа
2	Пыль под микроскопом	4	2	2	Фронтальный опрос
3	Утилизация мусора	2	2		Беседа
4	Изготовление поделок из пластиковых бутылок.	4	4	-	Практическая работа
5	Домашние растения, их значение.	4	2	2	Фронтальный опрос
6	Бытовые приборы .	4	4	-	Беседа
7	Одежда и обувь.	4	-	4	Беседа
7	Выполнение проекта «Идеальный дом».	4	2	2	Практическая работа
V	«Весна шагает по планете»	38	28	10	
1	Весенние явления в природе.	4	2	2	Фронтальный опрос
2	Перелетные птицы.	2	2	-	Фронтальный опрос
3	Изменения в жизни животных	4	4	-	Беседа
4	Экскурсия в весенний лес.	2	2	2	Практическая работа
5	Выполнение рисунков на тему «Весна».	2	2	2	Практическая работа
6	Зеленые насаждения.	2	2	-	Беседа
7	Насекомые, их разнообразие.	4	4	-	Фронтальный

					опрос
8	Значение насекомых в жизни человека и в природе в целом.	4	2	2	Фронтальный опрос
9	Солнечный цикл.	4	4	-	Беседа
10	Работа на приусадебных участках.	4	2	2	Беседа
11	Повторение ранее изученного материала.	4	4	-	Фронтальный опрос
12	Итоговое тестирование.	2	2	-	Тестирование
	Итого	144	104	40	

Учебный план второго года обучения

№	Наименование разделов и тем	Общее кол-во часов	В том числе		Форма контроля
			Теор.	Практ.	
I	Дом за окном	30	22	8	
1	Введение.	2	2	-	Входное тестирование
2	Экология.	10	10	-	Беседа
3	Природа за моим окном.	6	6	-	Беседа
4	Наблюдение как метод изучения..	2	-	2	Беседа
5	Экскурсия в осенний лес.	2	-	2	Практическая работа
6	Выполнение рисунков на тему: «Царица Осень».	2	-	2	Практическая работа
7	Осенние работы на приусадебных участках.	2	2	-	Фронтальный опрос
8	Осторожно, грызуны!	2	2	-	Фронтальный опрос
9	Изготовление аппликаций из природного материала.	2	-	2	Практическая работа
II	Планета Земля.	56	44	12	
1	Зарождение жизни на планете Земля.	6	6	-	Беседа
2	Появление грибов и первых растений на суше.	4	4	-	Фронтальный опрос
3	Возникновение рыб и других, многоклеточных в воде.	4	4	-	Фронтальный опрос
4	Выход животных на сушу, появление папоротников и голосеменных растений на планете.	6	4	2	Беседа
5	Зарождение пресмыкающихся, изменение климата.	6	4	2	Фронтальный опрос
6	Эра динозавров, их	10	6	4	Беседа

	исчезновение.				
7	Появление первых млекопитающих и цветочных растений.	4	4	-	Беседа
8	Разнообразие млекопитающих: рукокрылые, плотоядные, травоядные, первые предки человека.	10	10	-	Фронтальный опрос
9	Возникновение австралопитека - древнего человека.	4	2	2	Беседа
10	Конкурс рисунков на тему « Планета Земля в эпоху динозавров».	2	-	2	Практическая работа
III	Я и мое окружение.	70	52	8	
1	Растительность родного края.	8	8	-	Беседа
2	Редкие виды растений нашей Родины. Охрана растений.	6	6	-	Фронтальный опрос
3	Ядовитые и лекарственные растения.	6	4	2	Беседа
4	Животные моей Родины.	8	8	-	Беседа
5	Редкие и вымирающие виды животных. Охрана.	4	4	-	Фронтальный опрос
6	Насекомые Саратовской области.	8	6	2	Беседа
7	«Мал золотник, да дорог» О пользе насекомых.	4	4	-	Фронтальный опрос
8	Насекомые – вредители.	4	4	-	Фронтальный опрос
9	Ядовитые насекомые. Первая помощь при укусах.	2	2	-	Фронтальный опрос
10	Охрана полезных насекомых. Борьба с вредителями.	6	6	-	Фронтальный опрос
11	«Кто важнее?» Викторина.	2	-	2	Игра
12	Солнце, воздух и вода – наши лучшие друзья.	12	10	2	Фронтальный опрос
IV	Городская среда	38	24	14	
1	Городская среда.	4	2	-	Беседа
2	Город.	4	2	2	Беседа
3	Жизнь в городе.	4	4	-	Фронтальный опрос
4	Парки и скверы города	2	2	-	Фронтальный опрос
5	Будущее города – город будущего.	2	-	2	Блиц-опрос
6	Утилизация отходов.	2	2	-	Беседа

7	Город и природа.	4	2	2	Беседа
8	Будь достойным жителем Земли.	4	2	2	Беседа
9	Наши общие проблемы.	6	4	2	Фронтальный опрос
10	Практическое занятие – модель идеального города.	2	-	2	Практическое занятие
11	Вредные вещества в городе.	2	2	-	Фронтальный опрос
12	Меры по предупреждения выбросов вредных веществ в окружающую среду. Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнений, на здоровье человека.	4	2	2	Фронтальный опрос
V	Взаимодействия в природе.	22	14	8	
1	Экосистемы и их разновидности.	4	2	2	Беседа
2	Пищевые связи на примере подводной экосистемы.	4	4	-	Фронтальный опрос
3	Выполнение рисунков на тему «Экосистемы родного края».	2	-	2	Практическая работа
4	Смена экосистем.	4	2	2	Беседа
5	Применение экологических знаний в практической деятельности человека.	4	2	2	Фронтальный опрос
6	Повторение пройденного материала.	2	2	-	Фронтальный опрос
7	Итоговое тестирование.	2	2	-	Тестирование
	Итого	216	166	50	

Учебный план третьего года обучения

№	Наименование разделов и тем	Общее кол-во часов	В том числе		Форма контроля
			Теор.	Практ.	
I	Тропа открытий	10	8	2	
1	Введение	2	2	-	Входное тестирование
2	Экология.	2	2	-	Беседа
3	Исследование в экологии	2	2	-	Беседа
4	Наблюдение- как метод изучения.	2	-	2	Практическая работа
5	Десять заповедей друзей леса	2	2	-	Игра
II	Природа в наших ощущениях	42	24	18	
1	Окружающий мир	10	8	2	Беседа

2	Природа вокруг нас	4	2	2	Фронтальный опрос
3	Лес. Типы лесов	8	6	2	Беседа
4	Какого цвета лес	4	4	-	Фронтальный опрос
5	Экскурсия в ближайший лесопарк	2	-	2	Практическая работа
6	Такие разные листья.	4	2	2	Фронтальный опрос
7	Крона.	2	-	2	Беседа
8	Увеличительные приборы	4	2	2	Беседа
9	«Микроскоп» из пластикового стаканчика	2	-	2	Практическая работа
10	Игра «Давайте познакомимся»	2	-	2	Игра
III	Природа и ее обитатели	62	46	16	
1	Условия обитания животных.	4	4	-	Фронтальный опрос
2	Типы питания животных	2	2	-	Фронтальный опрос
3	Животные, занесенные в красную книгу Саратовской области.	4	2	2	Фронтальный опрос
4	Творческая работа на тему «Животные моей Родины».	2	-	2	Практическая работа
5	Домашние животные.	4	2	2	Беседа
6	Особенности строения растений в связи с условиями обитания.	4	2	2	Беседа
7	Взаимосвязи в природе.	2	2	-	Фронтальный опрос
8	Взаимовыгодные сотрудничества растений и животных.	6	4	2	Фронтальный опрос
9	Культурные растения.	4	4	-	Фронтальный опрос
10	Многообразие мира одноклеточных.	2	2	-	Беседа
11	Кто живет в луже? Практическая работа.	2	-	2	Практическая работа
12	Роль растений и животных в жизни человека.	4	4	-	Фронтальный опрос
13	Тест «окружающий мир»	2	-	2	Тестирование
14	Экосистемы.	6	6	-	Беседа
15	Экосистемы Саратовской области.	2	2	-	Беседа
16	Лес и его обитатели.	2	2	-	Фронтальный опрос

17	Болото и его обитатели.	2	2	-	Фронтальный опрос
18	Степь и ее обитатели.	2	2	-	Беседа
19	Полупустыня и ее обитатели.	2	2	-	Беседа
20	Подводный мир.	2	2	-	Фронтальный опрос
21	Аппликация на тему «Кусочек родного края»	2	-	2	Практическая работа
IV	Птицы	26	20	6	
1	Птицы	8	8	-	Беседа
2	Рисунки по теме «птицы»	2	-	2	Практическая работа
3	Птицы в жизни человека.	6	4	2	Фронтальный опрос
4	Птицы, занесенные в красную книгу Саратовской области.	4	4	-	Фронтальный опрос
5	Редкие и вымершие птицы.	4	2	2	Беседа
6	Конкурс плакатов «Защитим птиц»	2	-	-	Практическая работа
V	Неживая природа	24	20	4	
1	Солнце как источник тепла и света для живых существ. Роль света в жизни растений и животных.	6	6	-	Беседа
2	Роль ветра в жизни растений и животных.	4	4	-	Фронтальный опрос
3	Вода и жизнь.	4	4	-	Беседа
4	Почва, ее обитатели	6	4	2	Беседа
5	Вебинар «Солнце, воздух и вода – мои лучшие друзья»	4	2	2	Игра
VI	Экологические связи в живой природе	20	14	6	
1	Экологические связи в живой природе на примере смешанного леса.	8	6	2	Фронтальный опрос
2	Цепи питания.	6	4	2	Беседа
3	Защитные приспособления растений и животных, в связи с особенностями внешней среды.	6	4	2	Фронтальный опрос
VI I	Влияние окружающей среды на здоровье человека	32	20	12	
1	Влияние окружающей среды на здоровье человека.	10	8	2	Фронтальный опрос
2	Пути попадания вредных	6	4	2	Беседа

	веществ в организм человека.				
3	Меры по предупреждения выбросов вредных веществ в окружающую среду.	4	2	2	Фронтальный опрос
4	Экологические катастрофы.	6	4	2	Фронтальный опрос
5	Работа над созданием плакатов «охрана природы».	2	-	2	Практическая работа
6	Повторение пройденного материала	2	2	-	Фронтальный опрос
7	Итоговое тестирование	2	-	2	Тестирование
	Итого	216	152	64	

Учебный план четвертого года обучения

№	Наименование разделов и тем	Общее кол-во часов	В том числе		Форма контроля
			Теор.	Практ.	
I	Экология	20	14	6	
1	Введение	2	-	2	Входное тестирование
2	Экология как наука.	8	8	-	Беседа
3	Цели, задачи экологии.	6	6	-	Беседа
4	Игра – обучение «Экологические кубики»	2	-	2	Практическая работа
5	Рисунки на тему «ЭкоЛайф»	2	-	2	Практическая работа
II	Царство растений	54	38	16	
1	Царство растений.	12	12	-	Беседа
2	Растения луга.	6	4	2	Беседа
3	Растения болот, топей, низин	6	4	2	Фронтальный опрос
4	Растения леса.	6	4	2	Беседа
5	Лекарственные растения Саратовской области.	6	6	-	Фронтальный опрос
6	Ядовитые растения Саратовской области.	6	6	-	Фронтальный опрос
7	Редкие и охраняемые растения Саратовской области	6	2	4	Беседа
8	Рисунки на тему «Цветочная поляна»	6	-	6	Практическая работа
III	Животный мир	142	102	40	
1	Общая характеристика животного	12	8	4	Беседа

	мира.				
2	Систематика животных	10	8	2	Беседа
3	Экология насекомых.	10	8	2	Фронтальный опрос
4	Насекомые родного края.	8	8	-	Беседа
5	Пчелы.	4	4	-	Фронтальный опрос
6	Водные беспозвоночные Саратовской области	8	8	-	Фронтальный опрос
7	Экология рыб.	10	8	2	Беседа
8	Рыбы Саратовской области	8	6	2	Фронтальный опрос
9	Птицы	10	8	2	Фронтальный опрос
10	Птицы родного края	8	4	4	Беседа
11	Экология млекопитающих.	12	8	4	Фронтальный опрос
12	Млекопитающие Саратовской области.	8	6	2	Беседа
13	Редкие и исчезающие виды Саратовской области	6	4	2	Фронтальный опрос
14	Рисунки на тему «Животный мир заказника Центральный»	10	-	10	Практическая работа
15	Рациональное использование животного мира своей местности.	10	8	2	Беседа
16	Повторение пройденного материала	6	6	-	Фронтальный опрос
17	Итоговое тестирование	2	-	2	Практическая работа
	Итого	216	154	62	

Учебный план пятого года обучения

№	Наименование разделов и тем	Общее кол-во часов	В том числе		Форма контроля
			Теор.	Практ.	
I	Окружающая среда и человек.	74	60	14	
1	Введение	2	-	2	Входное тестирование
2	Окружающая среда и организм человека.	12	8	4	Фронтальный опрос
3	Антропология.	8	8	-	Блиц опрос

4	Влияние экологических факторов на здоровье человека	10	8	2	Фронтальный опрос
5	Критерии и факторы сохранения здоровья	12	10	2	Беседа
6	Защитные механизмы организма.	8	8	-	Блиц опрос
7	Опасность химического отравления. Пищевые добавки.	10	8	2	Беседа
8	Культура питания	12	10	2	Беседа
II	Человек и неживая природа	68	54	14	
1	Вода	14	10	4	Блиц опрос
2	Охрана воды	10	8	2	Беседа
3	Воздух	16	16	-	Фронтальный опрос
4	Солнечное излучение	10	8	2	Беседа
5	Химическое загрязнение атмосферного воздуха. Охрана	12	12	-	Блиц опрос
6	Рисунки на тему «Экология в моем мире»	6	-	6	Практическая работа
III	Здоровье человека	74	58	16	
1	Факторы, влияющие на здоровье организма	10	10	-	Фронтальный опрос
2	Вредные привычки	8	8	-	Беседа
3	«Скажи наркотикам – нет» конкурс плакатов	10	-	10	Практическая работа
4	Лекарства.	8	8	-	Беседа
5	Народная медицина	8	8	-	Фронтальный опрос
6	Лекарственные растения.	6	4	2	Фронтальный опрос
7	Здоровый образ жизни.	10	8	2	Блиц опрос
8	Конкурс рисунков «В здоровом теле - здоровый дух»	6	6	-	Практическая работа
9	Повторение изученного материала	6	6	-	Блиц опрос
10	Итоговое тестирование	2	-	2	Практическая работа
	Итого	216	172	44	

1.4.2. Содержание учебного плана

Содержание учебного плана первого года обучения

I. Экология и краеведение

1. Экология

Теория. Наука экология, что она изучает. Связь с другими науками.

2. Краеведение

Теория. Знакомство с историей родного края, особенностями природы в средней полосе России.

3. Природа родного края

Теория. Природой Саратовской области. Особенности ландшафта, некоторые представителями животного и растительного мира.

4. Экскурсия в лесопарк

Теория. Сезонные изменения в природе. Для какого времени года они характерны. Что такое листопад. Почему дни становятся короче.

Практика. Сбор листьев деревьев и кустарников, семян растений.

5. Работа с природным материалом

Практика. Выполнение поделки, аппликации из листьев, шишек, каштана и т.д.

6. Дидактическая игра «Помоги природе»

Практика. Групповая работа. Делим детей на отдельные группы, каждая из которых за определённое время готовит свой мини проект на тему игры, потом капитан каждой команды или несколько членов команды представляют свой проект, в котором могут быть использованы мини сценки, рисунки и т.д.

II. Природа, которая нас окружает

1. Солнце как источник тепла и света для живых существ.

Теория. Значение солнца для растений, фотосинтез, циклы жизни, условия прорастания семян. Значение солнца в жизни животных.

2. Теплолюбивые и холодостойкие растения.

Теория. Особенности их строения и приспособления к определенным условиям существования, места обитания.

3. Приспособление животных к сезонным изменениям в природе.

Теория. Сезонная линька. Изменение окраски, зимняя спячка.

Практика. Просмотр короткометражного фильма о животных, которые меняют окраску в связи с изменившимися условиями обитания.

Фронтальный опрос.

4. Ветер, его значение в жизни растений и животных.

Теория. Ветер, его положительное значение в жизни семян – перенос семян, пыльцы. Отрицательное – полегание растений, бурелом и т.д. Ветер в жизни животных, распространение запаха и звука.

5. Вода, ее значение в жизни растений и животных

Теория. Вода. Положительное и отрицательное влияние.

6. Приспособления растений и животных к жизни в условиях недостатка воды

Теория. Избыток или недостаток воды в жизни растений и животных. Приспособления, выработавшиеся в процессе эволюции у животных и растений для жизни в определенных условиях.

Практика. Просмотр плакатов с изображением обитателей пустынь и полупустынь, болота, прибрежных районов.

7. Растения и животные зоны лесов Саратовской области

Теория. Некоторые представители флоры и фауны, характерные для экосистемы широколиственного леса Саратовской области.

8. Растения и животные зоны степей Саратовской области

Теория. Степь и ее обитатели, способы приспособления растений и животных к особенностям среды обитания.

9. Растения и животные зоны полупустыни Саратовской области

Теория. Полупустыня и ее обитатели, способы приспособления растений и животных к особенностям среды обитания.

10. Водоемы и их обитатели

Теория. Виды водоемов, их разнообразность. Подводный мир, растительность, животный мир на примере некоторых видов.

11. Редкие виды животных и растений, занесенных в Красную книгу Саратовской области.

Теория. Что такое красная книга, что такое редкие и вымирающие типы животных. Причины их исчезновения. Охрана природы.

Практика. Работа над мини-рассказами о некоторых животных (на выбор учащихся), которые занесены в красную книгу Саратовской области.

12. Тестирование «Животные и растения Саратовской области»

Практика. Тестирование.

III. Экологические связи в природе

1. Экологические связи в живой природе на примере широколиственного леса

Теория. Что такое экологические связи, их виды, взаимодействия в живой природе на примере широколиственного леса.

Практика. Работа с определителем.

2. Цепи питания

Теория. Что такое цепи питания, как связаны между собой растения, животные и неживая природа.

Практика. Работа с плакатами, иллюстрациями различных цепей питания, определить их компоненты, взаимосвязь.

3. Зимняя природа. Экскурсия в зимний лес

Практика. Определить сезонные изменения в природе. Для какого времени года они характерны. Польза свежего воздуха.

4. Выполнение рисунков на тему «Зимушка – Зима»

Практика. Выполнение рисунков на тему «Зимушка - Зима».

5. «Зимой и летом одним цветом».

Практика. Игра.

6. Зимний жизненный цикл животных . Спячка

Теория. Спячка. Разнообразные приспособления животных для зимовки (Зимний подшерсток, изменение окраски, спячка).

Практика. Просмотр короткометражного фильма о том, как разные животные переносят суровые сезонные изменения климата.

7. Зимовка птиц

Теория. Приспособление пернатых к зимним условиям жизни, смена рациона питания, заготовка на зиму, изменение температурного режима. Перелетные и зимующие птицы.

8. Изготовление кормушек для птиц

Практика. Изготовление кормушек для птиц из различного материала.

IV. Гигиена дома

1. Основы гигиены жилого помещения

Теория. Основы гигиены жилого помещения, Освещение в комнатах, температура воздуха, чистота в квартире, значение проветривания, значение комнатных растений.

2. Пыль под микроскопом

Теория. Вред пыли, способы уборки жилого помещения.

Практика. Просмотр фильма «Пылевые клещи, одноклеточные которые живут в пыли».

3. Утилизация мусора

Теория. Мусор, бытовые отходы, правильная утилизация мусора, отдельный сбор мусора.

4. Изготовление поделок из пластиковых бутылок

Практика. Изготовление вазы для цветов из пластиковых бутылок и другого материала.

5. Домашние растения, их значение

Теория. Виды комнатных растений. Уход за комнатными растениями, значение света и полива.

Практика. Посадка семян цветочных растений.

6. Бытовые приборы

Теория. Значение бытовых приборов в жизни человека

Практика. Правильный уход за бытовыми приборами, техника безопасности. Пожарная безопасность.

7. Одежда и обувь. Русско-народная одежда

Теория. История появления одежды, ее значение. Особенности национальной одежды.

Практика. Правильный уход за одеждой и обувью.

8. Умный дом

Практика. Работа над краткосрочным проектом «Умный дом»

V. «Весна шагает по планете»

1. Весенние явления в природе

Теория. Весенние изменения в природе.

2. Перелетные птицы

Теория. Выполнение рисунков на тему «Перелетные птицы».

3. Изменения в жизни животных

Теория. Увеличение светового дня, повышение температуры, смена окраски у некоторых видов животных. Выход из спячки. Расширение рациона питания.

4. Экскурсия в весенний лес.

Практика. Работа с определителем на местности.

5. Выполнение рисунков на тему «Весна».

Практика. Выполнение рисунков на тему «Весна».

6. Зеленые насаждения.

Теория. Хлорофилл, фотосинтез, его значение в жизни растений.

7. Насекомые, их разнообразие.

Теория. Опасные насекомые, ядовитые и полезные.

8. Значение насекомых в жизни человека и в природе в целом.

Теория. Иерархия на примере пчелиной семьи и в муравейнике.

Практика. Составить схему пчелиного улья.

9. Почему весной ярче светит солнце?

Теория. Смена времени года, суток влияние на окружающую среду.

10. Работа на приусадебных участках.

Практика. Приемы наблюдения и обсуждения.

11. Повторение ранее изученного материала.

Теория. Беседа - опрос.

12. Итоговое тестирование.

Практика. Тестирование.

Содержание учебного плана второго года обучения

I. Мой дом за окном

1. Введение.

2. Экология

Теория. Наука экология. Связь с другими науками.

3. Природа за моим окном.

Теория. Природа родного края.

4. Наблюдение как метод изучения.

Теория. Наблюдение-основной метод работы на природе. Его цель, планирование. Значение систематичности в проведении наблюдений.

Практика. Выполнение упражнений для развития внимания.

5. Экскурсия в осенний лес.

Практика. Определение сезонных изменений в природе. Листопад, его значение.

6. Выполнение рисунков на тему «Царица Осень».

Практика. Выполнение рисунков на тему «Царица Осень»..

7. Осенние работы на приусадебных участках.

Теория. Работы на участках.

8. Осторожно, грызуны!

Теория. Болезни, переносимые грызунами, меры осторожности.

9. Изготовление аппликаций из природного материала.

Практика. Изготовление поделок из семян растений.

II. Планета Земля

1. Зарождение жизни на планете Земля.

Теория. Гипотеза А.И. Опарина. Жизнь на Земле без кислорода. Эра, период, эпоха, век.

2. Появление грибов и первых растений на суше.

Теория. Образование почвы, Архей и Протерозой. Совершенствование первых растений появление подземной части (корней) и наземной (побеги) способной к фотосинтезу. Кембрий.

3. Возникновение рыб и других, многоклеточных в воде.

Теория. Силур. Появление панцирных рыб с внутренним хрящевым скелетом. Возникновение двоякодышащих рыб. Девон.

4. Выход животных на сушу, появление папоротников и голосеменных растений на планете.

Теория. Леса из гигантских папоротников, хвощей и голосеменных растений. Первые наземные животные – представители членистоногих – пауки. Земноводные и амфибии.

Практика. Просмотр научного фильма, обсуждение.

5. Зарождение пресмыкающихся, изменение климата.

Теория. Пермь – рассвет пресмыкающихся.

Практика. Работа с наглядным материалом.

6. Эра динозавров, их исчезновение.

Теория. Триас - появление растительноядных и хищных динозавров. Ихтиозавры, плезиозавры, первые птицы.

Практика. Просмотр документального фильма.

7. Появление первых млекопитающих и цветочных растений.

Теория. Покрытосеменные растения. Млекопитающие.

8. Появление первых приматов, многих других млекопитающих, сохранившихся до нашего времени. Разнообразие млекопитающих: рукокрылые, плотоядные, травоядные, первые предки человека.

Теория. Летучие мыши, что такое плотоядные и травоядные животные. Первые люди - антропоиды, сходство с человеком. Их жизнь, развитие, труд. Неандертальцы – их жизнь, орудия труда. Кроманьонцы.

9. Возникновение австралопитека - древнего человека.

Теория. Их отличительные особенности, среда обитания, орудия труда, уклад жизни.

Практика. Посещение Краеведческого музея

10. Конкурс рисунков на тему «Планета Земля в эпоху динозавров».

III. Я и мое окружение

1. Растительность родного края.

Теория. Флора Саратовской области, изучение некоторых представителей растительного мира. Их строение, особенности окружающей среды.

2. Редкие виды растений нашей Родины.

Теория. Охрана растений. Красная книга, редкие и вымирающие типы растений.

3. Ядовитые и лекарственные растения.

Теория. Их значение в жизни человека. Разнообразие лекарственных растений. Исторические факты.

Практика. Первая помощь при отравлении ядовитыми растениями. Работа с определителями, плакатами.

4. Животные моей Родины.

Теория. Разнообразие животного мира.

5. Редкие и вымирающие виды животных. Охрана.

Теория. Причина исчезновения животных на планете, меры по их охране, заповедники, заказники и т.д.

6. Насекомые Саратовской области

Теория. Их значение, охрана, полезные насекомые, вредители, ядовитые. Способы борьбы, первая помощь при укусах.

7. «Мал золотник, да дорог» О пользе насекомых.

Теория. Насекомые, приносящие пользу человеку, их значение в природе и жизни человека.

8. Насекомые – вредители.

Теория. Борьба с насекомыми вредителями в сельском хозяйстве, их жизненный цикл. Вред.

9. Ядовитые насекомые.

Теория. Первая помощь при укусах. Ядовитые насекомые Саратовской области, учимся определять их

10. Охрана полезных насекомых. Борьба с вредителями.

Теория. Пчелы, их продукты: мед, патока, воск. Значение для человека. Лечебные свойства. Вредители в сельском хозяйстве. Борьба с ними.

11. «Кто важнее?»

Практика. Викторина.

12. Солнце, воздух и вода – наши лучшие друзья.

Теория. Неживая природа, ее взаимодействия с живой природой, Значение солнца, воздуха и воды в жизни человека.

Практика. Просмотр фильма масштабные экологические катастрофы.

IV. Человек – это звучит гордо

1. Городская среда.

Теория. Понятие город, роль городов.

2. Город.

Теория. Рост городов и населения. Последствия «расползания» городов.

Практика. Просмотр документального фильма о росте городов.

3. Жизнь в городе.

Теория. В ходе занятия учащиеся создают простейшую модель взаимодействия города и прилегающих к нему территорий. Эта модель позволяет проанализировать, что поступает в город, и что город отдает окружающий среде.

4. Парки и скверы города

Теория. Парки и скверы. Влияние городской среды на современного человека.

5. Будущее города – город будущего.

Практика. Рисуем модель города будущего.

6. Утилизация отходов.

Теория. Вывоз и утилизация бытовых отходов. Значение утилизации.

7. Город и природа.

Теория. Озеленение городов, его значение. Декоративные растения.

Практика. Тестирование на тему «Озеленение»

8. Будь достойным жителем Земли.

Теория. Роль каждого жителя планеты в сохранении нашего дома – природы.

Практика. Разработка плакатов «Береги природу».

9. Наши общие проблемы.

Теория. На этом занятии дом рассматривается в глобальном смысле – наша планета это большой дом для всех живых существ.

Практика. Просмотр фильма «Чистая планета».

10. Практическое занятие – модель идеального города. Аппликация на тему «Мой город»

11. Вредные вещества в городе.

Теория. Отходы производства, пути попадания в атмосферу, воду, почву, растения.

12. Меры по предупреждению выбросов вредных веществ в окружающую среду. Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнений, на здоровье человека.

Теория. Охрана природы.

Практика. Просмотр художественного фильма о загрязнении природы.

V. Взаимодействия в природе

1. Экосистемы и их разновидности.

Теория. Экосистемы, их структура. Окружающая среда, типы питания животных, типы взаимодействия растений и животных.

Практика. Зарисовать модели взаимодействия компонентов в окружающей среде.

2. Пищевые связи на примере подводной экосистемы

Теория. Пищевые связи.

3. Выполнение рисунков на тему «Экосистемы родного края».

Практика. Выполнение рисунков на тему «экосистемы родного края»

4. Смена экосистем.

Теория. Как происходит смена экосистем, на примере зарастания поля и высыхания прудов.

Практика. Просмотр фильма о сменах экосистем, смене климата, эрозия почвы, ее виды.

5. Применение экологических знаний в практической деятельности человека.
Теория. Охрана почвы, окружающей среды. Планирование городов. Грамотное ведение сельского хозяйства.

Практика. Сравнительный анализ ведения сельского хозяйства в 40-80 годах прошлого столетия.

6. Повторение пройденного материала.

Теория. Беседа.

7. Итоговое тестирование.

Практика. Тестирование.

Содержание учебного плана третьего года обучения

I. Первые шаги по тропинке открытий

1. Наблюдение как метод изучения в экологии.

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

2. Исследование в экологии.

Теория. Четыре качества во время проведения исследований в лесу: терпение, внимательность, точность, сотрудничество.

3. Учимся наблюдать.

Теория. Наблюдение – основной метод работы на природе. Его цель, планирование. Значение систематичности в проведении наблюдений.

4. Тренируем наблюдательность.

Практика. Упражнение для развития наблюдательности « В гармонии с природой», «ходим подняв голову вверх», «Смотрим под ноги», «Ходим задом наперед», «Прогулка вслепую» и др.

5. Десять заповедей друзей леса.

Теория. Знакомство с правилами поведения на природе. Техника безопасности.

II. Природа в наших ощущениях

1. Окружающий мир.

Теория. Каждый человек связан с окружающей средой посредством органов чувств. Сенсорное восприятие-один из путей существования в гармонии с окружающим миром.

2. Природа вокруг нас.

Практика. Упражнения для тренировки зрительного восприятия. Нахождение объектов по заданным признакам. Упражнение на расширение

опыта сенсорного взаимодействия с использованием слуха, обоняния, осязания.

3. Лес. Типы лесов.

Теория. Изучение типов лесов: широколиственные, хвойные, смешанные.

Практика. Изучение некоторых видов растений, представляющих определенный тип леса. Работа с определителем.

4. Какого цвета лес.

Теория. Восприятие формы и цвета различных природных объектов. Цвета леса. Цветовая гамма растений: листьев, цветков, коры деревьев и кустарников. Составление палитры красок одного растения. Составление гаммы оттенков зеленого цвета – основного цвета леса, коричневого – цвета коры и почвы, голубого – цвета неба.

5. Экскурсия в ближайший лесопарк.

Практика. Изучение сезонных изменений в природе, что такое листопад. Изучение взаимодействий живых организмов в лесной экосистеме. Сбор листьев и семян растений.

6. Такие разные листья.

Теория. Строение листьев растений: листовая пластинка и черешок. Разнообразие форм листьев деревьев и кустарников.

Практика. Сопоставление форм листьев с геометрическими фигурами (овальные, треугольные, круглые и т.д.) и другими объектами окружающего мира. Работа с листьями, собранными на экскурсии.

7. Крона.

Практика. Описание разнообразия форм кроны деревьев и кустарников. Используются наиболее широко распространённые виды: береза, тополь, клен, яблоня, сосна, ель.

8. Увеличительные приборы.

Теория. Бинокль, ручные лупы, микроскоп. Значимость приборов в практической деятельности.

Практика. Изучаем принципы их работы и строения.

9. «Микроскоп» из пластикового стаканчика.

Практика. Изготовление модели, позволяющей понять принцип действия увеличивающих линз микроскопа. Изготовление простейшего микроскопа из пластмассового стаканчика, прозрачной пленки и резинового колечка.

10. Игра «Давайте познакомимся».

Практика. Игра проводится с использованием «волшебного мешочка», в котором находятся пластиковые игрушки небольшого размера из различных наборов (овощи, фрукты, дикие и культурные растения) Учащийся с закрытыми глазами вытаскивает одну фигурку, ощупывает ее. Показывает

группе, дети рассказывают о ней, не называя названия, игрок должен угадать по описанию, что держит в руках.

III. Природа и ее обитатели

1. Условия обитания животных.

Теория. Что такое условия обитания, изучаем особенности строения животных и различные приспособления в зависимости от условий обитания.

2. Типы питания животных.

Теория. Травоядные и хищники. Типы питания животных.

3. Животные, занесенные в красную книгу Саратовской области.

Теория. Красная книга, редкие и вымирающие типы животных. Охрана животных.

Практика. Составление мини-рассказов о некоторых животных (на выбор учащихся), которые занесены в красную книгу Саратовской области.

4. Творческая работа на тему «Животные моей Родины».

Практика. Рисунки, плакаты, аппликации.

5. Домашние животные.

Теория. Изучение домашних животных, почему их называют домашние. Их роль в жизни человека.

Практика. Просмотр фильма о одомашненных животных, их значении в жизни человека.

6. Особенности строения растений в связи с условиями обитания

Теория. Различные климатические условия. Жизнь растений в засушливых районах, с избытком воды.

Практика. Выявить различия внешнего строения растений в зависимости от условий обитания. Работа с наглядным материалом.

7. Взаимосвязи в природе.

Теория. Выявить взаимосвязи различных видов живых организмов (сотрудничество, конкуренция, хищничество, конкуренция).

8. Взаимовыгодные сотрудничества растений и животных.

Теория. Взаимоотношения между животными и растениями. Значение животных в жизни растений (опыление, распространение семян, и т.д.).

Практика. Просмотр документального фильма на тему «взаимовыгодные отношения растений и животных».

9. Культурные растения.

Теория. Типы растений – культурные, дикорастущие. Изучить наиболее важные культурные растения для человека. Злаковые и плодово-ягодные культуры, выращиваемые в Саратовской области. Овощи и фрукты.

10. Многообразие мира одноклеточных.

Теория. История открытия одноклеточных. Их многообразие, положительное и отрицательное значение бактерий в жизни человека. Их значение в природе, в жизни растений и животных.

11. Кто живет в луже?

Практика. Рассмотреть каплю воды из лужи или пруда под микроскопом. Зарисовать амебу, инфузорию туфельку.

12. Роль растений и животных в жизни человека

Теория. Вспомнить понятия культурные и дикие растения, домашние и дикие животные.

13. Тест «окружающий мир».

Практика. Тестирование.

14. Экосистемы.

Теория. Экосистема, структура. Повторить, что такое окружающая среда, типы питания животных, типы взаимодействия растений и животных.

15. Экосистемы Саратовской области.

Теория. Примеры экосистем, их разнообразие в Саратовской области.

16. Лес и его обитатели.

Теория. Изучить экосистемы на примере широколиственного леса.

Пищевые цепи. Представители царства растения и царства животных, их взаимосвязь, приспособления к особенностям окружающей среды.

17. Болото и его обитатели.

Теория. Экосистемы на примере болота. Пищевые цепи. Представители царства растения и царства животные, их взаимосвязь, их приспособления к особенностям окружающей среды.

18. Степь и ее обитатели.

Теория. Экосистемы на примере степи. Пищевые цепи. Представители царства растения и царства животные, их взаимосвязь, их приспособления к особенностям окружающей среды.

19. Полупустыня и ее обитатели.

Теория. Изучить экосистемы на примере полупустыни. Пищевые цепи. Представители царства растения и царства животные, их взаимосвязь, их приспособления к особенностям окружающей среды.

20. Подводный мир.

Теория. Изучить многообразие подводного мира, составить мини рассказы о представителях животного и растительного мира на выбор учащихся.

21. Аппликация на тему «Кусочек родного края».

Практика. Аппликация на тему «Кусочек родного края».

IV. Птицы

1. Птицы.

Теория. Занятие-беседа. Учащиеся делятся своими знаниями о многообразии птиц, делятся опытом наблюдения.

2. Рисунки на тему «Птицы»

Практика. Выполнение рисунков на тему «Птицы».

3. Птицы в жизни человека.

Теория. Значение птиц в жизни человека. Домашняя птица.

Практика. Просмотр фильма об одомашненной птице.

4. Птицы, занесенные в красную книгу Саратовской области.

Теория. Некоторые виды птиц, занесенных в красную книгу Саратовской области, особенности их обитания, жизни.

5. Редкие и вымершие птицы.

Теория. Редкие, исчезнувшие, и вымершие виды животных. Меры, предпринимаемые человеком для сохранения редких видов животных, их значение в природе.

6. Конкурс плакатов «Защитим птиц».

Практика. Конкурс плакатов «Защитим птиц».

V. Неживая природа

1. Солнце как источник тепла и света для живых существ. Роль света в жизни растений и животных.

Теория. Солнце как источник тепла и света для живых существ, Солнечная система. Смена времен года. Значение солнечных лучей в жизни человека, растений и животных. Вредное воздействие солнечных лучей. Фотосинтез.

2. Роль ветра в жизни растений и животных.

Теория. Распространение пыльцы и семян. Строение листьев некоторых растений, которые часто подвергаются воздействию сильных ветров, особенности строения их древесины. Ветер в жизни животных.

3. Вода и жизнь.

Теория. Приспособление растений и животных жить в условиях недостатка воды. Изучить на выбранных видах.

4. Почва, ее обитатели.

Теория. Разнообразие живых обитателей в почвы. Дождевые черви и кроты, их роль в поддержании почвенного плодородия.

5. Практика.

Вебинар «Солнце, воздух и вода - мои лучшие друзья».

VI. Экологические связи в живой природе

1. Экологические связи в живой природе на примере смешанного леса.

Теория. Экологические связи, их виды, взаимодействия в живой природе на примере смешанного леса.

2. Цепи питания.

Теория. Цепи питания, как связаны между собой растения, животные и неживая природа.

Практика. Рассмотреть плакаты с иллюстрациями различных цепей питания, выявить их компоненты, взаимосвязь.

3. Защитные приспособления растений и животных, в связи с особенностями внешней среды.

Теория. Защитные приспособления растений и животных, в связи с особенностями внешней среды.

VII. Влияние окружающей среды на здоровье человека

1. Влияние окружающей среды на здоровье человека.

Теория. Положительное и отрицательное воздействие внешних факторов на здоровье человека. Меры по предупреждению негативного влияния окружающей среды на человека.

Практика. Составление своего режима дня.

2. Пути попадания вредных веществ в организм человека.

Теория. Воздух, почва, вода, продукты питания. Пути решения проблем.

Практика. Просмотр научного короткометражного фильма о вреде промышленных и бытовых отходов.

3. Меры по предупреждению выбросов вредных веществ в окружающую среду.

Теория. Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнений, на здоровье человека.

Практика. Составить примерный план работы эколога.

4. Экологические катастрофы.

Теория. Типы экологических катастроф, их причины, последствия.

Практика. Просмотр документального фильма о разливе нефти на поверхности моря.

5. Работа над созданием плакатов «охрана природы».

Практика. Нарисовать плакаты на тему «Охрана природы»

6. Повторение пройденного материала.

Теория. Что такое экология, понятия живая и неживая природа. Экосистемы пищевая цепь, взаимосвязь растений и животных. Окружающая среда и ее влияние на человека и т.д.

7. Итоговое тестирование.

Практика. Итоговое тестирование.

Содержание учебного плана четвертого года обучения

I. Экология

1. Введение

Практика. Входное тестирование.

2. Экология – как наука.

Теория. Наука экология, предпосылки её возникновения.

3. Цели, задачи экологии.

Теория. Предмет изучения экологии. Связь экологии с другими науками. Цели, задачи, и подходы науки о нашем общем доме Земля. Разделы экологической науки. Основные проблемы и задачи, перспективы экологической науки.

4. Игра – обучение «Экологические кубики»

Практика. Игра

5. Рисунки на тему «ЭкоЛайф»

Практика. Выполнение рисунков

II. Царство растений

1. Царство растений.

Теория. Царство растений, повторение основных систематических единиц царства. Общие характеристики, строение, значение в природе и жизни человека.

2. Растения луга.

Теория. Растения луга и их экология, знакомство с растениями луга своей местности. Растения – представители сухих, влажных и затопляемых лугов, их особенности.

Практика. Просмотр фильма «Луг»

3. Растения болот, топей, низин

Теория. Растения избыточно-урожайных мест обитания (болот, топей, низин). Водные растения, особенности их строения в связи с местом обитания. Значение для человека и природы.

Практика. Просмотр фильма «Богатства болот»

4. Растения леса.

Теория. Растения леса, малый фитоценоз. Ярусность горизонтальная и вертикальная, характеристика леса по ярусам. Определение типа леса. Внеярусная растительность. Понятие экологической сукцессии. Рассмотрение смены одного лесного сообщества другим в окрестностях своего населённого пункта, на конкретных примерах (зарастание луга, болота и т.д.).

Практика. Просмотр фильма «Сила леса»

5. Лекарственные растения Саратовской области.

Теория. Лекарственные растения родного края. Внешний вид растений. Места произрастания, сроки сбора. Заготавливаемые части растений, используемые в народной медицине.

6. Ядовитые растения Саратовской области.

Теория. Применение растений, польза ядовитых растений. Относительность вреда таких растений.

7. Редкие и охраняемые растения Саратовской области

Теория. Редкие и охраняемые растения нашего края. Внешний вид растений. Места обитания. Причины, по которым растения попали в разряд охраняемых и редких. Категории охраны растений. Реликтовые растения родного края, их нахождение на его территории. Рациональное использование растительных ресурсов Саратовской области.

Практика. Изучение видового состава природного фитоценоза.

8. Рисунки на тему «Цветочная поляна»

Практика. Выполнение рисунков.

III. Животный мир

1. Общая характеристика животного мира.

Теория. Характеристика животного мира. Основные таксономические единицы животного мира. Отличие и сходство животных и растений. Отличие животных от растений и неживой природы.

Практика. Составление технологических карт.

2. Систематика животных.

Теория. Методы и формы систематики.

Практика. Выполнение заданий по карточкам.

3. Экология насекомых.

Теория. Насекомые нашего края. Общественные насекомые: пчелы, муравьи. Их роль в природе и для человека.

4. Насекомые родного края.

Теория. Насекомые – вредители сельского хозяйства и лесов. Способы борьбы с вредителями. Значение замены химических методов борьбы с вредителями сельского хозяйства биологическими методами.

5. Пчелы.

Теория. Общественные насекомые. Иерархия в пчелиной семье. Значение в природе и жизни человека.

6. Водные беспозвоночные Саратовской области

Теория. Водные беспозвоночные. Их значение. Естественные фильтры.

7. Экология рыб.

Теория. Рыбы. Экология рыб, земноводных, пресмыкающихся.

Практика. Игра «Рыбалка»

8. Рыбы Саратовской области.

Теория. Рыбы различных водных бассейнов области. Сроки нереста. Сроки и правила рыбной ловли. Разрешенные и запрещенные орудия лова. Ответственность за нарушение законов по охране рыбных богатств нашего края. Борьба с браконьерами.

Практика. Работа с определителем.

9. Птицы.

Теория. Особенности строения. Представители различных отрядов птиц. Выводковые и птенцовые птицы. Значение для человека. Повышение продуктивности охотничьих птиц.

Практика. Просмотр обучающего ролика.

10. Птицы родного края

Теория. Птицы нашего края. Перелетные птицы и их экология. Зимующие птицы нашего края. Приспособленность птиц к сезонным изменениям в природе. Представители различных отрядов птиц. Выводковые и птенцовые птицы. Значение человека.

Практика. Работа с определителем.

11. Экология млекопитающих.

Теория. Общая характеристика. Особенности строения. Классификация по типу питания. Животные водоемов, лугов, лесов. Среды обитания животных.

Практика. Тестирование.

12. Млекопитающие Саратовской области.

Теория. Млекопитающие лесов, степей, лугов Саратовской области, изучение некоторых представителей.

Практика. Просмотр обучающего ролика.

13. Редкие и исчезающие виды Саратовской области

Теория. Редкие и охраняемые животные нашего края. Причины, по которым животные стали редкими. Рациональное использование животного мира своей местности.

Практика. Работа с Красной книгой Саратовской области.

14. Рисунки на тему «Животный мир заказника Центральный»

Практика. Выполнение рисунков на конкурс «Неделя в защиту животных»

15. Рациональное использование животного мира своей местности.

Теория. Значение заказников, заповедников. Охота. Контроль численности животных. Охрана.

Практика. Игра «Каждый охотник желает знать правила охоты»

16. Повторение пройденного материала.

Теория. Повторение пройденного материала.

17. Итоговое тестирование.

Практика. Итоговое тестирование.

Содержание учебного плана пятого года обучения

I. Окружающая среда и человек.

1. Введение.

Практика. Входное тестирование

2. Окружающая среда и организм человека.

Теория. Экологические проблемы современности. Антропоэкология. Организм человека как открытая биологическая система. Влияние экологических факторов на здоровье населения Саратовской области.

Практика. Просмотр обучающего ролика «Техногенные катастрофы»

3. Антропология.

Теория. Антропология – наука занимающаяся изучением человека. Происхождение человека, развитие, существование в природной и культурной средах.

4. Влияние экологических факторов на здоровье человека.

Теория. Здоровье человека. Критерии здоровья человека (духовное, физическое, психическое, социальное). Факторы сохранения здоровья (физические, химические, социальные, биологические). Защитные механизмы организма. Иммуитет.

Практика. Выполнение индивидуальных заданий.

5. Критерии и факторы сохранения здоровья.

Теория. Физические факторы здоровья. Тепловой режим. Холод – друг или враг? Электромагнитные поля: лечебный эффект и вред здоровью. Воздействие шума на организм. Радиация: естественные и искусственные источники. Человек и химические факторы.

Практика. Тестирование.

6. Защитные механизмы организма.

Теория. Защитные механизмы организма. Иммуитет.

Экология и функциональная деятельность организма. Влияние окружающей среды на функциональную деятельность систем организма человека – кровеносную, опорно- двигательную, пищеварительную, дыхательную, выделительную. Зависимость нервной системы от биологических ритмов

7. Опасность химического отравления. Пищевые добавки.

Теория. Человек и химические факторы. Пища: проблема нитратов. Пищевые добавки. Вода. Очистка воды. Химическое загрязнение атмосферного воздуха. Лекарства – химические вещества. Лекарственная аллергия. Бытовая химия.

Практика. Просмотр документального фильма «Нитраты»

8. Культура питания.

Теория. Правильное питание. Пища растительного и животного происхождения. Незаменимые аминокислоты. Режим питания.

Практика. Составить индивидуальный режим питания, рассчитать калории.

II. Человек и неживая природа

1. Вода.

Теория. Вода. Распространение на планете Земля. Агрегатные состояния. Облака, дождь, снег. Значение в жизни растений, животных и человека.

Практика. Выполнение рисунков по теме «Вода»

2. Охрана воды.

Теория. Загрязнение водоемов, последствия. Способы охраны воды.

Практика. Просмотр фильма «Байкал»

3. Воздух.

Теория. Атмосфера, слои атмосферы. Кислород, азот, углекислый газ. Их значение. Индекс качества воздуха. Загрязнение воздуха, природные пожары, деятельность человека. Охрана.

4. Солнечное излучение.

Теория. Солнце. Его значение. Солнечная радиация. Негативное воздействие ультрафиолетового излучения на иммунную систему. Правила пребывания на солнце. Безопасные часы.

Практика. Доклад на тему «Солнечные часы»

5. Химическое загрязнение атмосферного воздуха. Охрана.

Теория. Химические загрязнители. Тяжелые металлы, органические и синтетические соединения. Соли. Продукты деятельности химической промышленности. Охрана. Способы и методы защиты атмосферы от производственного загрязнения.

6 Рисунки на тему «Экология в моем мире»

Практика. Рисунки на тему «Экология в моем мире»

III. Здоровье человека

1. Факторы, влияющие на здоровье организма.

Теория. Человек и социальные факторы. Стресс – бич современности. Методы психологической регуляции. Экология жилища. Оптимизация трудового процесса для сохранения здоровья. Психологический тренинг. Человек и биологические факторы. Влияние живых организмов на здоровье человека. Вирусы и микробы. Переносчики болезней.

2. Вредные привычки

Теория. Вредные привычки и борьба с ними (курение, алкоголизм, наркомания и токсикомания).

3. «Скажи наркотикам – нет» конкурс плакатов.

Практика. «Скажи наркотикам – нет» конкурс плакатов.

4. Лекарства.

Теория. Лекарственные средства, препараты, медикаменты. Лечение заболеваний. Правила приема препаратов. Значение лекарств. Польза и вред.

5. Народная медицина

Теория. Народная медицина. История появления. Легенды.

6. Лекарственные растения.

Теория. Лекарственные растения. Способы заготовки условия хранения. Польза и вред. Лекарственные растения Саратовской области.

Практика. «Аптека на лугу» прослушивание аудиофайла

7. Здоровый образ жизни.

Теория. Режим дня. Отказ от вредных привычек. Личная гигиена. Здоровое питание. Спорт.

Практика. «Веселые старты» Спортивная игра.

8. Конкурс рисунков «В здоровом теле - здоровый дух»

Практика. Конкурс рисунков « В здоровом теле - здоровый дух».

9. Повторение изученного материала.

Теория. Повторение изученного материала

10. Итоговое тестирование

Практика. Итоговое тестирование.

1.5. Формы и периодичность контроля

Для систематического отслеживания динамики развития учащихся и контроля за освоением программы организуется текущий и промежуточный (полугодовой и годовой) контроль. В объединении используется входная диагностика - при поступлении учащегося в объединение, текущий контроль - на протяжении всего срока реализации программы, промежуточный контроль - в конце первого полугодия каждого года обучения, годовой промежуточный контроль - в конце 1,2,3,4 годов обучения и аттестация по итогам освоения программы - в конце 5 года обучения.

Входная диагностика проводится в форме блиц-опроса с учащимися.

Система текущего контроля включает: фронтальный опрос, блиц-опрос, тестирование, практическая работа и др.

Основной формой промежуточного и итогового контроля является: тестирование и практическая работа.

Раздел № 2. Комплекс организационно-педагогических условий реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

2.1. Методическое обеспечение программы

Перечень разделов	Форма проведения	Приемы и методы	Формы подведения итогов
Первый, второй, третий, четвертый, пятый года обучения	Рассказ, лекции или беседы, сопровождаемой диалогом, рассуждением, вопросами к учащимся, фронтальным опросом. Дистанционное обучение.	-словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.) -наглядный (показ иллюстраций, наблюдение, показ работ выполненных педагогом, короткометражные документальные и художественные фильмы о природе.) -практический (выполнение работ по плану предложенным педагогом, или составленному в группе, схемам и др.) -дистанционный (изучение материала занятия и выполнение задания в режиме дистанционного обучения)	Тестирование, выполнение практических работ, выполнение заданий дистанционного обучения.

Каждое занятие начинается с теоретической части: объяснения нового материала, информации познавательного характера. Теоретический материал

преподносится в форме рассказа, лекции или беседы, сопровождаемой диалогом, рассуждением, вопросами к учащимся, фронтальным опросом. Все разделы учебного плана 1, 2, 3, 4, 5 годов обучения предусматривают проведение занятий в различных формах обучения: традиционные занятия; экскурсии, игры, праздники, конкурсы, экологические акции и другие, комбинированные и практические.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.)
- наглядный (показ иллюстраций, наблюдение, показ работ выполненных педагогом, короткометражные документальные и художественные фильмы о природе.)
- практический (выполнение работ по плану предложенным педагогом, или составленному в группе, схемам и др.)

Вторая часть занятия – практическая: привитие навыков работы с инструментами, приборами и природными материалами. На данном этапе занятий ставится задача повысить интерес к изучаемому предмету. Особое внимание уделяется коллективной работе. При выполнении коллективных заданий, работая над которым, каждый ребенок выполняет свой объем работы. На детей объединения возлагается большая ответственность, так как от их навыков и мастерства исполнения задания зависит результат конечной цели.

Коллективная работа очень важна для познавательной деятельности в изучении окружающей среды, навыки коллективной деятельности необходимы на экскурсиях, работы с отобраным природным материалом – создание гербария, определения видов животных и растений, наблюдением за природными явлениями и т.д. А так же такая форма организации труда способствует сплочению коллектива, воспитанию общительности и дружеских взаимоотношений.

При выполнении какой-либо исследовательской деятельности учащийся учится устанавливать последовательность выполнения действий, порядок работы с различными приборами, а так же работе по плану.

Выбор деятельности – развитие мотивации к учебным занятиям и изучаемому предмету, обязательным элементом которого является – рефлексия отдельных этапов деятельности.

Каждое занятие объединения имеет заверченный вид, и каждый раздел учебно-тематического планирования, предусматривает заключительный этап деятельности учащихся (мини-презентация, выполнение рисунков, дидактические игры, тестирование).

Технология наставничества – применяется с целью сплочения коллектива, помогает в освоении программы как наставляемым, так и самим наставникам. Старшие учащиеся являются наставниками младших учащихся, помогают наставляемым в освоении программы.

Методическое обеспечение воспитательной работы

Воспитательная работа в объединении реализуется согласно Программы воспитания МУДО «ЦДО» и с учётом особенностей содержания данной программы. В процессе воспитания учащихся используются разнообразные формы воспитательной работы:

- на учрежденческом уровне: участие в традиционных мероприятиях, конкурсах, волонтерских акциях выставках; праздничные мероприятия, игровые программы, приуроченные к календарным праздникам – Новый год, День Защитника Отечества, Международный женский день, День Победы; иные воспитательные и социально значимые дела;
- на уровне объединения – разнообразные экологические акции, экскурсии, праздничные мероприятия (День Народного единства, День Космонавтики, Масленица, Пасха, День России), конкурсы, спортивные соревнования и так далее;
- на индивидуальном уровне - групповые и индивидуальные беседы по морально-нравственным вопросам, коррекция поведения учащихся в их повседневной жизни, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, погружающих ребенка в мир человеческих отношений; педагогическая поддержка ребенка в решении важных для него жизненных проблем (налаживания взаимоотношений с товарищами или педагогами, выбора профессии, вуза и дальнейшего трудоустройства, успеваемости и т.п.), педагогическое сопровождение формирования личного портфолио учащегося, педагогическая помощь при решении проблем развития личности.

Чувства гражданственности и патриотизма формируется посредством проведения патриотических акций, участия в праздничных мероприятиях, посвященных важным датам в истории нашей страны и города. В целях развития коммуникативных навыков и потребности во взаимопомощи старшие учащиеся привлекаются к организации культурно-массовых и спортивных мероприятий.

Работа с родителями

Работа с родителями (законными представителями) учащихся проводится в следующих формах:

- регулярное информирование родителей (законных представителей) об успехах и проблемах их детей, о жизни объединения в целом;
- организация родительских собраний, происходящих в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания учащихся;
- привлечение членов семей учащихся к организации и проведению дел объединения;

- групповые и индивидуальные консультации;
- постоянная обратная связь с учащимися и родителями (законными представителями) учащихся с использованием цифрового ресурса – мессенджеров и социальных сетей.
- организация на базе объединения семейных праздников, конкурсов, соревнований направленных на сплочение семьи и подросткового клуба.

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы:

Занятия проводятся в учебном кабинете, оборудованным партами – 6 шт., стульями - 12 шт. Перечень технических средств обучения и материалов, необходимых для занятий: Ноутбук-1шт, мультимедийная установка 1 шт., телевизор – 1 шт., DVD-приставка – 1 шт., краски, кисти, альбом, цветная бумага, ножницы, клей.

Методические пособия для педагога:

1. Учебные тематические видеофайлы.
2. Методики изучения особенностей строения растений и животных.
3. Набор фотографий растительного и животного мира.
4. Раздаточные материалы.
5. Дидактические карточки.
6. Обучающие ролики разной тематики

Кадровое обеспечение

Реализацию программы осуществляет педагог дополнительного образования, имеющий образование, соответствующее требованиям профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

2.3. Оценочные материалы

Результативность выполнения программы отслеживается путем проведения первичного, промежуточного и итогового этапов диагностики:

- мотивация выбора естественнонаучного объединения;
- уровень знаний;
- уровень творческих способностей;
- отношение к практической и исследовательской деятельности.

В ходе реализации программы предусматривается выполнение учащимися коллективных, индивидуальных и практических работ, оценивание которых помогает определить уровень усвоения учащимися учебного материала.

Диагностика – один из важных разделов программы объединения. Для оценки эффективности реализации программы необходима система отслеживания и фиксации результатов работы учащихся. Цель диагностики –

проследить динамику развития навыков и умений учащихся, уровня усвоенных знаний.

В ходе реализации программы предусматривается выполнение учащимися коллективных, индивидуальных и практических работ, оценивание которых помогает определить уровень усвоения учащимися учебного материала.

Диагностика уровня знаний

Критерии	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Проверка базового уровня знаний естественнонаучной направленности.	Высокий уровень знаний, знание основных понятий, владение базовой терминологией.	Ребенок обладает некоторыми базовыми знаниями, но допускает некоторые ошибки.	Ребёнок часто путается в терминологии, плохо владеет предметом.
Умение работать в группах.	Учащийся отлично справляется с поставленной целью, умеет организовать свою работу и помогать другим участникам, умеет слушать и проводить анализ.	Учащийся не сосредоточен на работе, не умеет слушать других участников коллективной работы, плохо проводит анализ.	Учащийся не работает в группе, требует постоянного контроля учителя, не может предложить свою помощь и участие в групповой работе.
Самостоятельность	Выполняет задание самостоятельно, без помощи п.д.о. Учащийся самостоятельно выбирает тему, замысел, умеет планировать свои действия, выбирать необходимые средства, доводить начатое дело до конца.	Требуется незначительная помощь п.д.о.	Не может самостоятельно выполнять задания, без помощи п.д.о. необходима поддержка и стимуляция.

Мониторинг предметных, метапредметных, личностных результатов обучения

Результат обучения	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Предметные результаты обучения	Высокий уровень знаний, знание основных понятий,	Ребенок обладает некоторыми базовыми	Ребёнок часто путается, не знает

	владение полученной информацией, использование терминов.	знаниями, но допускает ошибки.	терминологию, плохо владеет предметом.
Метапредметные результаты обучения	Активное и результативное участие в познавательных программах, проектных заданиях, коллективных творческих работах, защите проектов. Настроен на результат.	Ребенок заинтересован в участии в познавательных программах, проектных заданиях, коллективных творческих работах.	Не принимает или редко принимает участие в творческих конкурсах, массовых мероприятиях.
Личностные результаты обучения	- проявляет активность, инициативу, открытость; - опирается на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делает выбор; - длительно и устойчиво активен в процессе решения и представления результатов, постоянно корректен, считается с чужим мнением	Проявляет активность, редко инициативу, открытость; - опирается на общие для всех простые правила поведения; - проявляет средний уровень активности в процессе решения и представления результатов, корректен, учитывает чужое мнение	Не проявляет активность, инициативу. - опирается на общие для всех простые правила поведения, делает выбор с помощью педагога; - не активен в процессе решения и представления результатов, требуется помощь педагога.

2.4. Список литературы

Основная:

1. Балабанова, В.В. Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни. – Волгоград: Учитель, 2002. – 154 с.
2. Бобылева, Л.Д., Бобылева О.В. Экологическое воспитание школьников во внеучебной работе: проблемы теории и технологии: Учебное пособие. – Мичуринск: Мичуринская городская типография, 2001. – 80 с.
3. Бобылева Л.Д., Мягких Т.П., Бобылева О.В. Экологические игры в

школе.

– Мичуринск: Мичуринская городская типография, 2002. – 92 с.

5. Вологодина Е.В., Малофеева Н.Н., Травина, И.В. Живая природа: научно-популярное издание для детей / Е.В. Вологодина и др. – М.: ЗАО РОСМЭН-ПРЕСС, 2010.
6. Григорьев Д.В., Степанов П.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. – М.: Просвещение, 2010;
7. Грехова, Л.И. В союзе с природой. Эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми / Л.И. Грехова. – М.: Илекса, Ставрополь: Сервисшкола, 2001. – 288 с.
8. Неделя экологии в школе: Учебное пособие по методике преподавания биологии / Л.Д. Бобылева, Л.П. Петрищева, Л.Ф. Скрылева и др. Мичуринск: Издательство МГПИ, 2001. – 111 с.

Дополнительная:

1. Сборник внеурочной деятельности 1-4. Под редакции Н.Ф. Виноградовой. - М.: Издательский центр Вентана – Граф, 2011.
2. Тихонов, А.В. Животные мира. Красная книга. Евразия. Млекопитающие. Птицы / А.В. Тихонов. – М.: РОСМЭН-ПРЕСС, 2011. – 176 с. – (Красная книга).
3. Чернова Н.М. Лабораторный практикум по экологии. — М.: Просвещение, 2005

Список литературы, рекомендованной для детей и родителей.

1. Корабейников В.А. Краски природы. – М.: 1990 г.
2. Лесная энциклопедия: в 2 т. / гл. ред. Г.И. Воробьев. — М.: Сов. энциклопедия, 1985.
3. Энциклопедия для детей. Т. 19. Экология / Глав. ред. В.А. Володин, вед. науч. ред. Г.Е. Вильчек, отв. ред. Е.Г. Ананьева. – М.: Аванта+, 2003. – 448 с.: ил.
4. Я познаю мир. Люди и животные: энцикл. / Н.Н. Дроздов, А.Н. Макеев; худож. О.А. Герасина, Е.А. Журавлев, Е.А. Коблик и др. – М.: АСТ; Астрель, 2006. – 382, 2 с.: ил.

Интернет-ресурсы:

1. Леса России- <https://ecoclass.me/lk/lessons/40/>
2. Всемирный фонд дикой природы (WWF). -<https://wwf.ru/>

3. интернет-портал Forest.ru — всё о российских лесах-
[http://ecology.kurskonb.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=186
&Itemid76](http://ecology.kurskonb.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=186&Itemid76)
4. Эко-коллекция- <https://ecodelo.org/collection>
5. Узнай свою природу-[https://ecowiki.ru/uznaj-svoyu-prirodu-poleznye-
sajty-i-pabliki-ob-ekologichnosti/](https://ecowiki.ru/uznaj-svoyu-prirodu-poleznye-sajty-i-pabliki-ob-ekologichnosti/).
6. Российское экологическое общество- <https://www.ecosociety.ru/>

Календарный учебный график 4 года обучения

№ п\п	Месяц	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Сентябрь	Практическая	2	введение	Учебный кабинет	Тестирование
2	Сентябрь	Комбинированная	8	Экология- как наука	Учебный кабинет	Беседа
3	Сентябрь	Комбинированная	6	Цели и задачи экологии	Учебный кабинет	Беседа
4	Сентябрь	Практическая	2	Игра – обучение «Экологические кубики»	Учебный кабинет	Игра
5	Сентябрь	Практическая	2	Рисунки на тему «Эколайф»	Учебный кабинет	Практическая работа
6	Октябрь	Комбинированная	12	Царство растений	Учебный кабинет	Игра, беседа
7	Октябрь	Комбинированная	6	Растения луга	Учебный кабинет	Беседа
8	Октябрь	Комбинированная	6	Растения болот, топей, низин.	Учебный кабинет	Фронтальный опрос
9	Октябрь	Комбинированная	6	Растения леса	Учебный кабинет	Фронтальный опрос
10	Ноябрь	Комбинированная	6	Лекарственные растения	Парк им. Марии Расковой	Практическая работа
11	Ноябрь	Комбинированная	6	Лекарственные растения Саратовской области	Учебный кабинет	Беседа
12	Ноябрь	Комбинированная	6	Ядовитые растения	Учебный кабинет	Блиц - опрос
13	Ноябрь	Комбинированная	6	Редкие и охраняемые растения Саратовской области.	Учебный кабинет	Беседа
14	Декабрь	Практическая	4	Рисунки на тему «Цветочная поляна»	Учебный кабинет	Практическая работа
15	Декабрь	Комбинированная	12	Общая характеристика животного мира	Учебный кабинет	Блиц опрос
16	Декабрь	Комбинированная	10	Систематика животных	Учебный кабинет	Беседа

17	Январь	Комбинированная	10	Экология насекомых	Учебный кабинет	Беседа
18	Январь	Комбинированная	8	Насекомые родного края	Учебный кабинет	Беседа
19	Февраль	Комбинированная	4	Пчелы	Учебный кабинет	Фронтальный опрос
20	Февраль	Комбинированная	8	Водные беспозвоночные Саратовской области	Учебный кабинет	Беседа
21	Февраль	Комбинированная	10	Экология рыб	Учебный кабинет	Беседа
22	Февраль	Комбинированная	6	Рыбы Саратовской области	Учебный кабинет	Беседа
23	Март	Комбинированная	8	Птицы	Учебный кабинет	Опрос
24	Март	Комбинированная	8	Птицы родного края	Учебный кабинет	Фронтальный опрос
25	Март	Комбинированная	10	Экология млекопитающих	Учебный кабинет	Фронтальный опрос
26	Апрель	Комбинированная	8	Млекопитающие Саратовской области	Учебный кабинет	Практическая работа
27	Апрель	Комбинированная	8	Редкие и исчезающие виды Саратовской области	Учебный кабинет	Фронтальный опрос
28	Апрель	Практическая	10	Рисунки на тему «Животный мир заказника Центральный»	Учебный кабинет	Практика
29	Май	Комбинированная	10	Рациональное использование животного мира своей местности	Учебный кабинет	Беседа
30	Май	Комбинированная	6	Повторение пройденного материала	Учебный кабинет	Фронтальный опрос
31	Май	Контроль знаний	2	Итоговое тестирование	Учебный кабинет	Тестирование
			216			

План воспитательной работы

Организация мероприятий педагогом

Наименование мероприятия	Дата, время и место проведения	Количество человек	
		Участников	Присутствующих (детей, взрослых)
«Чистый город» (экологическая акция)	19.09.2024 г., 16.00 п/к «Олимпия»	10	15
«Эко-шар» (игра)	24.10.2024 г., 16.00 п/к «Олимпия»	10	13
«Синичкин день» (экологическая акция)	28.11. 2024 г., 16.00 п/к «Олимпия»	10	12
«Зеленая весна» (экологическая акция)	15.05. 2025 г., 16.00 п/к «Олимпия»	10	15
«Переходи на зеленый» (квест)	22.05. 2025 г., 16.00 п/к «Олимпия»	10	13

Участие в массовых мероприятиях различного уровня.

Наименование мероприятия	Дата, время и место проведения	Количество участников	Организатор мероприятия
«День открытых дверей» (праздничная программа)	10.09.2024 г., 16.00 п/к «Олимпия»	16	Педагог-организатор Обрежа О.Г.
«Новогодний серпантин» (праздничная программа)	26.12.2024 г., 16.00 п/к «Олимпия»	20	Педагог-организатор Обрежа О.Г.
«Защитники Отечества!» (познавательно-развлекательная программа)	21.02.2025 г., 16.00 п/к «Олимпия»	12	Педагог-организатор Обрежа О.Г.
«Дорогами Победы» (праздничная программа)	08.05.2025 г., 16.00 п/к «Олимпия»	12	Педагог-организатор Обрежа О.Г.