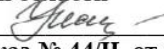


ФИЛИАЛ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА с. ЛОБКИ ЕРШОВСКОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ
ОБЛАСТИ» в с.ЧАПАЕВКА ЕРШОВСКОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
413512 Саратовская область, Ершовский район, с.Чапаевка, ул.Школьная, д.111 «А» (помещение 1);
т. 8 (845) 64 482 47; shkola-olga@mail.ru

ПРИНЯТА:
на заседании педагогического
совета филиала МОУ «СОШ с.Лобки Ершовского
района Саратовской области» в с.Чапаевка
Ершовского района Саратовской области
Протокол № 2 от 20.09.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель филиала МОУ «СОШ
с.Лобки Ершовского района Саратовской
области» в с.Чапаевка Ершовского района
Саратовской области

 Масольт И.П.
Приказ № 44/Ч от 20.09.2023 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучная направленность**

«Практическая экология»

Возраст детей - 11-14 лет

Срок реализации - 1 год

Автор-составитель:
Косолапова Ольга Николаевна
педагог дополнительного образования

с.Чапаевка 2023 г.

РАЗДЕЛ №1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Программа направлена на развитие познавательного интереса обучающихся, формирование научной картины мира на основе изучения процессов и явлений природы экологически ответственного мировоззрения, необходимого для полноценного проявления интеллектуальных и творческих способностей личности в системе социальных отношений. Программа ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности, способствует формированию интереса к научно-исследовательской деятельности обучающихся, за счет современного оборудования центра «Точка роста».

Дополнительная общеразвивающая программа **«Практическая экология»** филиала МОУ «СОШ с. Лобки Ершовского района Саратовской области» в с. Чапаевка Ершовского района Саратовской области разработана в рамках **естественнонаучной** направленности в соответствии с:

- «Законом об образовании в Российской Федерации» (№273-ФЗ от 29 декабря 2012г.);
- «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (пр. Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. №629);
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года №28 «Об утверждении Сан ПиН 2.4.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Положением о дополнительной общеразвивающей программе филиала МОУ «СОШ с. Лобки Ершовского района Саратовской области» в с. Чапаевка Ершовского района Саратовской области и реализуется **в очной форме с использованием электронных(дистанционных) форм**, так как в течение учебного года возникает непреодолимая сила, или форс-мажор обстоятельства (эпидемия, карантин, погодные условия и прочее), не позволяющие осуществлять обучение в обычной (очной) форме,

Актуальность. В современном обществе все более актуальным становится проектирование социокультурного образовательного пространства, способствующего позитивной социализации личности обучающихся. Важным фактором при этом выступает формирование у обучающихся представления о пространственно-временном взаимодействии природы-общества-собственного «Я». Одним из факторов, который непосредственно оказывает влияние на данный процесс, является природная среда, окружающая человека. Взаимодействие

обучающихся с миром природы и изучение ее закономерностей способствует удовлетворению их индивидуальных потребностей в нравственном, художественно-эстетическом и интеллектуальном развитии. В результате у обучающихся формируется ценностно-смысловое отношение к природе, которое заключается в потребности личности в глубоком овладении знаниями о природе, осмыслении её уникальности и значимости.

Новизна программы заключается в сочетании различных форм работы, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

Отличительной особенностью данной программы является знакомство обучающихся, интересующихся исследовательской деятельностью, проявляющих интерес к практической и исследовательской работе в области окружающего мира. Программа направлена на формирование у обучающихся умений ставить цель и организовать её достижение, а также креативных качеств – гибкость ума, терпимость к противоречиям, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств.

Педагогическая целесообразность данной программы-развитие способностей, творческого потенциала каждого ребенка и его самореализация в свободное от учебы время; социальная адаптация детей, выявление предпочтительных видов деятельности в дополнительном образовании.

Адресат программы. Возрастные особенности обучающихся.

Данная программа рассчитана на обучающихся 11–14 лет.

Возрастные особенности обучающихся 11-14 лет.

Обучающиеся 11-14 лет находятся в переходном возрасте – от младшего возраста к подростковому. Этот возрастной период принято называть младшим подростковом возрастом. Возраст связан с постепенным обретением чувства взрослости. В это время характерны усиление независимости детей от взрослых, негативизм – стремление противостоять, не поддаваться любым влияниям, предложениям, суждениям, чувствам взрослых.

Как и любой другой, подростковый возраст “начинается” с изменения социальной ситуации развития.

Подросток находится в положении (состоянии) между взрослым и ребенком – при сильном желании стать взрослым, что определяет многие особенности его поведения, подросток стремится отстоять свою независимость, приобрести право голоса. Избавление от опеки взрослых является универсальной целью отрочества. Но избавление это проходит не путем разрыва отношений, отделения, что, вероятно, тоже имеет место (в особых случаях), а путем возникновения нового качества отношений и это самый благоприятный период для творческого развития. В этом возрасте обучающимся нравится решать проблемные ситуации, находить сходство и различие, определять причину и следствие. Им нравится высказать свое мнение и суждение. Самому решать проблему, участвовать в дискуссии, отстаивать и доказывать свою правоту. Исследования внутреннего мира подростков показывают, что одной из самых главных моральных проблем среднего школьного возраста является несогласованность убеждений, нравственных идей и понятий с поступками, действиями, поведением. Система оценочных суждений, нравственных идеалов неустойчива. Особое значение для подростка в этом возрасте имеет

возможность самовыражения и самореализации. Обучающимся будет интересна деятельность, которая служит активному самовыражению подростков и учитывает их интересы.

Наполняемость объединения - 7 – 12 человек.

Объём и сроки освоения программы. Объём программы «Практическая экология» - 144 часа, реализуется он в течение года, т.е. 9 месяцев (36 недель).

Режим занятий - занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академического часа. Продолжительность занятия – 45 минут, перерыв – 10 минут.

1.2. Цель и задачи программы

Цель: Формирование у обучающихся естественнонаучного мировоззрения. Формирование творчески развитой личности, обладающей умениями оценки состояния окружающей среды, знаниями о природе и взаимодействии с ней, готовностью к природоохранной деятельности.

Задачи программы

Образовательные:

- формировать у обучающихся умения оценивать состояние окружающей среды;
- формировать умения и навыки природоохранной деятельности;
- формировать приемы, умения и навыки проектной и исследовательской деятельности

Развивающие:

- развивать приемы, умения и навыки проектной и исследовательской деятельности;
- развивать навыки работы с микроскопом;
- развивать творческие способности ребенка.

Воспитательные:

- развивать коммуникативные навыки обучающихся;
- воспитывать интерес к окружающему миру.

1.3. Планируемые результаты

После изучения материала дополнительной общеразвивающей программы «Практическая экология» обучающиеся получают следующие результаты...

Предметные:

- сформированы у обучающихся умения оценивать состояние окружающей среды;
- сформированы умения и навыки природоохранной деятельности;
- сформированы приемы, умения и навыки проектной и исследовательской деятельности

Метапредметные:

- сформированы знания о приемах, умениях и навыках проектной и исследовательской деятельности;
- сформированы навыки работы с микроскопом;
- сформированы творческие способности ребенка.

Личностные:

- сформированы коммуникативные навыки обучающихся;
- сформирован интерес к окружающему миру.

1.4. Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Практическая экология»

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
МОДУЛЬ «ПРИРОДА И Я». 144 часа					
1.	Вводное занятие. Природа и Я	2	1	1	Викторина/ онлайн-викторина
2.	Человек и окружающая среда	10	8	4	Тестирование/ онлайн-тестирование
3.	Взаимоотношения «человек-природа»	12	8	3	Тестирование/ онлайн-тестирование
4.	Городская и сельская экологическая среда	14	10	4	Решение экологических задач/онлайн- решение задач Эксперимент/ онлайн-эксперимент Экскурсии/онлайн-экскурсии
5.	Природа – источник здоровья	10	5	4	Выставка творческих работ/онлайн-выстака Эксперимент/ онлайн-эксперимент Экскурсии/онлайн-экскурсии
6.	Человек и животные.	8	6	4	Выставка творческих работ//онлайн-выстака
7.	Человек и растения	8	4	3	Выставка творческих работ/онлайн -выстака
8.	Влияние человека на атмосферу	8	5	4	Защита исследовательской работы/онлайн-защита
9.	Влияние человека на гидросферу	8	4	3	Защита исследовательской работы/ онлайн-защита. Эксперимент/онлайн -эксперимент
10.	Воздействие человека на литосферу	8	5	4	Тестирование/онлайн-тестирование

11.	Мой экологический след	8	4	3	Результаты конкурса видеороликов /онлайн-конкурс
12.	Энергосбережение	8	5	4	Результаты конкурса Презентаций/онлайн – конкурс Эксперимент/ онлан-эксперимент
13.	Раздельный сбор и переработка отходов	8	4	3	Результаты конкурса фотоснимков/онлайн конкурс Экскурсия/онлайн-экскурсия
14.	Экономия бумаги	8	4	4	Результаты конкурса «Оригами» /онлайн-конкурс Экскурсия/онлайн-экскурсия Акция/онлайн-акция
15.	Экономия воды	6	2	3	Тестирование/онлайн тестирование. Эксперимент/ онлан-эксперимент Экскурсия/онлайн-экскурсия
16.	Охрана и защита степи	8	5	4	Результаты конкурса «Лучший противопожарный плакат»/онлайн – конкурс Игра/онлайн-игра
17.	«Зелеными тропами»	8	4	3	Отчет по экскурсии/онлайн - экскурсии
18.	Итоговое занятие	2		2	Защита проектов/ онлайн защита
Всего часов		144	84	60	

**Содержание учебного плана
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Практическая экология»
Модуль «МОДУЛЬ «ПРИРОДА И Я»». 144 часа**

1. Вводное занятие. (2 ч.)

Теория. (Очно/дистанционно). Введение в Программу. Природа и Я.

Практика. (Очно/дистанционно). Входящее тестирование/ онлайн- тестирование

2. Человек и окружающая среда(10ч.)

Теория. (Очно/дистанционно). Природа – то, что нас окружает, но не создано

человеком. Природные объекты, созданные человеком. Вещество. Разнообразие веществ в окружающем мире. Твердые тела, жидкости, газы. Примеры явлений природы. Неживая и живая природа. Экология—наука о взаимосвязи. История возникновения науки. Среда обитания. Границы сред обитания. Зависимость состояния окружающей среды от деятельности человека. Влияние окружающей среды на здоровье человека. Понятие «валеологическая экология». Профессии людей, связанные с изучением, с охранением живой природы. Городские природоохранные экологические акции. 11 ноября— День энергосбережения. 15 ноября— День вторичной переработки.

Практика. (Очно/дистанционно). Решение экологических задач практического характера. Работа над выпуском стенгазеты «Бытовым отходам – вторую жизнь!». Экологическая викторина «Знаешь ли ты природу?». Экскурсия «Прекрасное рядом». Красота осеннего парка, сквера. Тестирование/ онлайн- тестирование

3. Взаимоотношения «человек-природа»(12ч.)

Теория. (Очно/дистанционно). Человек — часть природы. Зависимость жизни человека от природы. Взаимоотношения «человек-природа» в историческом аспекте. Человек-собиратель. Человек-охотник. Изменение взаимоотношений человека и природы во времени, отражение этого процесса в состоянии здоровья людей. Болезни века. Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу (в том числе на примере окружающей местности). Охрана природных богатств: воды, воздуха, полезных ископаемых, растительного и животного мира. Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Красная книга России, Красная книга Саратовской области, её значение. Отдельные представители растений и животных, занесенных в Красную книгу. Правила поведения в природе. Экологическая культура человека. История появления этого понятия. Основные глобальные экологические проблемы XXI века, причины возникновения и пути их решения. Экологическое мировоззрение. Его роль в жизни человека. Экологическая культура – важнейший фактор устойчивого развития. Раскрытие понятий и принципов устойчивого развития.

Практика. (Очно/дистанционно). Дискуссия на тему «Возможна ли гармония во человека и природы?». Экологическая акция «Уборка взаимоотношениях мусора на школьной учебной экологической тропе». Экскурсия по школьной учебной экологической тропе.

4. Городская и сельская экологическая среда (14ч.)

Теория. (Очно/дистанционно). Село и город - как единая экологическая система. Зависимость экологического благополучия жителей сельской местности и города. Влияние окружающей среды на здоровье человека. Рекреационные зоны города, их значение в жизни человека, экологическое состояние, проблемы. Знакомство с видами деревьев, кустарников, цветочно-декоративных растений, используемых в озеленении села и города. Типы зелёных насаждений: парки, скверы, газоны, прибрежные леса, лесо защитные полосы. Расширение и углубление знаний о влиянии окружающей среды на здоровье человека. Знакомство с правилами гигиены жизни в урбанизированной среде. Актуальные проблемы сельской

местности и города и пути их решения. Роль растений в сохранении экологического баланса села и зелёных зон города. Использование цветочно-декоративных растений в озеленении села и города. Их значение для микроклимата города и здоровья человека. Знакомство с растительным и животным миром рекреационных зон. Влияние неблагоприятных экологических факторов на рост и развитие растений в селе и черте города. Вытаптывание – беда парковых зон города. Пастбища и зоны выпаса скота в селе. Водные ресурсы села и города, проблемы чистой воды. Экологическая система пруда и реки, обитатели водоёмов. Экологическая культура горожан. Квартира как экологическая система. Роль комнатных растений в жизни человека. Осенние явления в жизни растений, правила ухода. Строение и функции листьев, их разнообразие.

Практика. (Очно/дистанционно). Решение экологических задач/онлайн- решение задач. Эксперимент/ онлайн-эксперимент Анализ «Экологическое состояние пришкольной территории и микрорайона». «Что будет, если...». Решение экологических задач. Конкурс экологических плакатов «Правила поведения, экологическая культура сельских жителей и горожан». Практическая работа «Составление паспорта комнатного растения». Я - наблюдатель, исследователь природы, участие в международных днях учёта птиц. Экскурсии/ онлайн – экскурсии «Использование деревьев, кустарников, цветочно-декоративных растений в озеленении микрорайона», «Экологическое состояние пришкольной территории и микрорайона». «Прекрасное рядом: красота осеннего леса, парка, школьного участка». «Самый красивый уголок образовательного комплекса».

5. Природа–источник здоровья(10ч.)

Теория. (Очно/дистанционно). Природные факторы, укрепляющие здоровье человека. Великое содружество. Лес как экологическая система. Содружество деревьев, трав, кустарников, ягод, грибов, зверей, насекомых и т.д. Деревья и кустарники наших лесов. Понятия: ельник, сосновый бор, берёзовая роща, их значение для здоровья человека. Многообразие животных, обитающих в лесах, Саратовской области и парках Саратова, зелёных зонах, их экологическая роль. Знакомство с отдельными видами: звери, насекомые, птицы, рыбы, земноводные. Познавательный материал и интересные факты о жизни животных. Раскрытие одного из законов Коммонера: «Всё связано со всем»: нет животных «вредных», все полезные. Природные факторы, укрепляющие здоровье человека. Выработка позиции, взглядов, что «Природа – помощник в сохранении и укреплении здоровья». Выработка умений слушать тишину, самого себя, позитивно воспринимать мир вокруг себя, звуки природы, жить в гармонии с природой и с самим собой. Знакомство с опасностями, которые могут подстергать человека на природе, в лесу. Огонь–други враг человека. Действия по формуле безопасности «Предвидеть–избежать –действовать».

Практика. (Очно/дистанционно). Выставка творческих работ/онлайн-выстака Эксперимент/ онлайн-эксперимент. Определение видов деревьев по листьям, плодам, семенам. Создание индивидуальных и групповых творческих работ: экологические сказки, рисунки, викторины, загадки, пословицы, поговорки, приметы, игры, листовки природоохранного содержания и др. Мастер класс

«Создание лэпбука». Защита мини-проектов. Разработка памятки по правилам поведения в природном окружении. Экскурсии/онлайн- экскурсии. Определение видов деревьев по кроне, веткам, плодам, семенам.

6. Человек и животные (8ч.)

Теория. (Очно/дистанционно). Понятие о царствах живой природы, их тесном взаимодействии, значении для природы и жизни человека. Разнообразии животных в природе (на примере леса). Домашние животные, их положительное влияние на самочувствие, здоровье человека. Гигиенические навыки у животных. Птицы – наши друзья. Птицы в природе. Зимующие птицы нашего края, необходимость их защиты. Как помочь перезимовать птицам.

Практика. (Очно/дистанционно). Выставка творческих работ/онлайн - выставка Эксперимент/ онлайн - эксперимент. Правила ухода за животными. Конкурс творческих работ «Моё любимое животное». Изготовление кормушек. Организация подкормки птиц. Наблюдение за поведением птиц, их повадками. Конкурс рисунков «Птицы Саратова и Саратовской области». Экскурсии/онлайн- экскурсии. «Птицы за твоим окном», «Удивительное рядом», живой уголок в твоём доме.

7. Человек и растения (8ч.)

Теория. (Очно/дистанционно). Строение растений. Разнообразие и виды растений. Бережное отношение к растениям. Кодекс юных натуралистов. Способы распространения семян у различных растений. Взаимосвязи в живой и неживой природе на примере распространения семян ветром и животными. Наиболее распространенные съедобные и ядовитые грибы нашей местности. Взаимосвязи в природе на примере симбиотических взаимоотношений грибов и деревьев. Строение дерева. Условия, необходимые для роста деревьев. Роль зеленых растений. Растения, используемые в медицине, косметологии, народном хозяйстве. Роль воды на планете. Значение воды для живых организмов.

Практика.(Очно/дистанционно). Выставка творческих работ/онлайн –выставка. Работа с наглядным материалом (иллюстрации, засушенные веточки, листья разных деревьев, шишки, семена). Определение по внешнему виду у дикорастущих растений, цветочно - декоративных, лекарственных. Игра/ онлайн - игра. «Грибной знаток». Экскурсия/ онлайн - экскурсия «Растения нашего края».

8. Влияние человека на атмосферу (8ч.)

Теория. (Очно/дистанционно). Состав воздуха, его значение для жизни организмов. Основные загрязнители атмосферного воздуха (естественные, антропогенные). Классификация антропогенного загрязнения: по масштабам (местное, региональное, глобальное), по агрегатному состоянию (газообразное, жидкое, твердое), радиоактивное, тепловое. Источники загрязнения атмосферы. Экологические последствия загрязнения атмосферы («парниковый эффект», «озоновые дыры», «кислотные дожди»). Приемы и методы изучения загрязнения атмосферы. Запыленность, твердые атмосферные выпадения и пыль (взвешенные частицы); состав, свойства и экологическая опасность, влияние на организм.

Практика. (Очно/дистанционно). Защита исследовательской деятельности/онлайн – защита. Эксперимент/онлайн – эксперимент. Определение запыленности зимой. Рассматривание пыли под микроскопом. Определение изменения температуры и относительной влажности в кабинете в ходе занятия.

9. Влияние человека на гидросферу (8ч.)

Теория. (Очно/дистанционно). Исследования. Естественные воды и их состав. Виды и характеристика загрязнений водных объектов: тепловое, загрязнение минеральными солями, взвешенными частицами, нефтепродуктами, бактериальное загрязнение. Понятие о качестве питьевой воды. Основные источники химического загрязнения воды (промышленные, автомобильные и др.), методы отбора проб воды. Экологические последствия загрязнения гидросферы (эвтрофикация водоемов, истощение вод). Приемы и методы изучения загрязнения гидросферы.

Практика. (Очно/дистанционно). Защита исследовательской деятельности/онлайн – защита. Эксперимент/онлайн – эксперимент. Знакомство с приемами и методами изучения загрязнения гидросферы (химические, социологические). Исследование природных вод: отбор проб воды, измерение температуры, прозрачности, рН – среды.

10. Воздействие человека на литосферу (8ч.)

Теория. (Очно/дистанционно). Исследования. Почва и ее экологическое значение. Нарушения почв. Деградация почв, причины деградации почв. Эрозия почв: ветровая, водная. Загрязнители почв(пестициды, минеральные удобрения, нефть и нефтепродукты, отходы и выбросы производства, газодымовые загрязняющие вещества). Экологические последствия загрязнения литосферы (вторичное засоление, заболачивание почв, опустынивание, физическое «загрязнение» горных пород). Приемы и методы изучения загрязнения литосферы. Деградация почв. Структура и характеристика загрязненности почв городов. Явление нахождения элементов при загрязнении почвы тяжелыми металлами и его причины. Влияние соединений свинца на организм.

Практика. (Очно/дистанционно). Тестирование/онлайн-тестирование. Составление карты местности с расположением несанкционированных свалок. Изготовление поделок из отходов продукции одноразового использования. Исследование почвы в районе школы.

11. Мой экологический след (8ч.)

Теория. (Очно/дистанционно). Раскрытие понятия «Экологический след». История возникновения этого понятия. Экологический след-показатель давления на природу. Экологический след-это ресурсы, необходимые для удовлетворения наших потребностей. Биологический потенциал - это возможность биосферы Земли производить возобновляемые ресурсы. Способы уменьшения «экологического следа» в разных сферах повседневной жизни: жилье, энергия, транспорт, питание, вода, бумага и отходы. Последствия экологического следа человека.

Практика. (Очно/дистанционно). Подсчет «Экологического следа»

класса, школы, собственный. Просмотр документального фильма/онлайн-просмотр «Экологический след человека» (National Geographic, 2007). Обсуждения. Конкурс/онлайн – конкурс видеороликов на тему «Мой экологический след».

12. Энергосбережение (8 ч.)

Теория. (Очно/дистанционно). Исследования. Теоретические основы ресурсосбережения. Раскрытие понятий: энергосбережение, энергопотребление, теплопотери и т.п. Рациональное использование ресурсов. Альтернативные источники энергии. Мероприятия, которые используются для экономии электроэнергии.

Практика. (Очно/дистанционно). Подсчёт расхода электроэнергии и способы снижения электропотребления на нужды учреждения. Снижение теплопотерь в школе. Конкурс презентаций/онлайн – конкурс на тему «Способы энергосбережения дома». Эксперимент/ онлайн- эксперимент. Проведение экспериментов: «Режимы электропотребления», «Спящий режим», «Влияние наглядной агитации на потребление электроэнергии», «Не оставляй зарядное устройство без присмотра», «Выключи «пилот» и т.д.

13. Раздельный сбор и переработка отходов (8ч.)

Теория. (Очно/дистанционно). Понятие раздельный сбор мусора. Преимущества и эффективность разделения мусора. Опыт раздельного сбора мусора в разных странах мира. Утилизация и вторичное использование промышленных и бытовых отходов. Виды отходов и способы их сортировки. Самые опасные отходы. Материалы для вторичной переработки. Пункты приема вторсырья в городе. Бытовые отходы и их утилизация. Вторичное использование предметов быта.

Практика. (Очно/дистанционно). Мониторинг незаконных свалок, фиксация свалок. Изучение состава бытового мусора. Конкурс фотоснимков/онлайн - конкурс «Отходы – не мусор», посвященный проблеме раздельного сбора и переработки отходов. Экскурсия/онлайн - экскурсия. Посещение пункта приема втор сырь в округе.

14. Экономия бумаги (8ч.)

Теория. (Очно/дистанционно). Виды и свойства бумаги. Значение деревьев в жизни человека. Раскрытие вопросов значения экономии бумаги и использования бумаги из вторсырья для сохранения леса. Способы экономии бумаги в школе и дома.

Практика. (Очно/дистанционно). Экскурсия/онлайн – экскурсия. Посещение завода по изготовлению бумаги/изготовление новой бумаги в классе.

Акция/онлайн - акция. Организация сбора макулатуры на базе школы. Конкурс/онлайн- конкурс. Изготовление оригами из старых журналов и газет.

15. Экономия воды (6ч.)

Теория. (Очно/дистанционно). Вода–основа жизни. Значение воды. Расчет водопотребления человека, села и города. Основы культуры водопотребления. Способы экономии воды в школе и дома. Значение приборов учета воды.

Практика. (Очно/дистанционно). Тестирование/онлайн тестирование Расчет

водопотребления учреждения с помощью приборов учета: месяц/день. Выяснить основные места потребления воды в учреждении. Расчет водопотребления при чистке зубов, мытье посуды и т.п.

Эксперимент/ онлан-эксперимент. Фильтрация воды. Экскурсия/онлайн-экскурсия. Посещение очистных сооружений.

16. Охрана и защита степи (8ч.)

Теория. (Очно/дистанционно). Исследование «Причины и последствия возникновения степных пожаров». Культура безопасного поведения детей и взрослых в природе. Правила пожарной безопасности в степи и действия в случае обнаружения степного пожара. Способы и приемы тушения степных пожаров, применения пожарной техники и оборудования.

Практика. (Очно/дистанционно). Просмотр документальных видеофильмов /онлайн просмотр. Тушение не большого условного пожара. Сюжетно-ролевая игра/онлайн-игра «Тайны степной тропинки». Конкурс «Лучший противопожарный плакат». Экскурсия/онлайн-экскурсия в пожарную часть.

17. «Зелёными тропами» (8ч.)

Теория. (Очно/дистанционно). Экологическая тропа и правила её составления. Оформление паспорта экологической тропы: 1. Название экологической тропы. 2. Цель и задачи экологической тропы. 3. Место нахождения, расстояние от школы. 4. Краткое описание маршрута, его протяженность, расстояние между точками, время прохождения маршрута (с учетом рассказа экскурсовода). 5. Описание экскурсионных объектов. 6. Правила поведения посетителей, правила техники безопасности и противопожарные требования. 7. Необходимые мероприятия по уходу за экологической тропой. 8. Приложение. Карта-схема маршрута.

Практика. (Очно/дистанционно). Составление экологической тропы школы. Экскурсии/онлайн-экскурсии. Экологическая тропа школы. День здоровья.

18. Итоговое занятие(2ч.)

Практика. (Очно/дистанционно). Защита проектов/онлайн-защита проектов

1.5. Формы аттестации/контроля и их периодичность

Предметные результаты.

Входной контроль проводится в начале обучения в форме викторины.

Промежуточный контроль – в конце первого полугодия в форме проведения экспериментальной работы.

Текущий контроль Экспериментальные и практические работы в форме защиты или презентации, лабораторных работ, участия в олимпиадах и интеллектуальных марафонах

Итоговый контроль проводится в конце обучения в форме защиты проектов

Метапредметные и личностные результаты.

Текущий контроль проводится с использованием метода педагогического наблюдения в ходе осуществления исследовательской и творческой деятельности.

РАЗДЕЛ №2 «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»

2.1. Методическое обеспечение

Образовательный процесс по дополнительной общеразвивающей программе «Практическая экология» реализуется в очной форме с использованием электронных (дистанционных) технологий. Программа состоит из модуля «Природа и Я», который нацелен на формирование естественнонаучных и природоохранных знаний

Формы организации образовательного процесса подбираются с учетом цели и задач, специфики содержания данной образовательной программы и возраста обучающихся. Используются групповая, индивидуальная, индивидуально-групповая, электронная(дистанционная) формы. Занятия по **Формами проведения занятий** являются - занятие-практикум, занятие-исследование, занятие-наблюдение, занятие-игра, проектирование.

Формы взаимодействия субъектов образовательного процесса в случае электронного обучения с применением дистанционных технологий предусматривается взаимодействие с педагогом, обучающимися, родителями–помощниками в техническом обеспечении образовательного процесса.

Для решения образовательных задач используются разнообразные методы, приёмы и педагогические технологии обучения.

Методы по преимущественному источнику получения знаний:

- Словесные (объяснение, беседа);
- Наглядные (иллюстрация, презентации);
- Практические (лабораторные работы);
- Поисковые (работа с дополнительной литературой)

Методы по характеру мыслительной и познавательной деятельности:

- объяснительно-иллюстративные.

Приемы: показ способов и действий; показ образца; объяснение; педагогическая оценка; введение элементов соревнования; создание игровой ситуации, работа в дистанционной оболочке Zoom.

Педагогические технологии используемые в представлении программного материала:

№	Наименование технологии, методик	Характеристика технологий в рамках образовательной программы
1	Технология группового обучения	С помощью групповой технологии учебная группа, поделённая на подгруппы решает и выполняет конкретные задачи таким образом, что виден вклад каждого обучающегося.
2	Технология исследовательской деятельности	Способствует созданию проблемных ситуаций и активной деятельности обучающихся по их разрешению, в результате происходит поиск новых познавательных ориентиров.
3	Технология проектной деятельности	С помощью технологии проектирования происходит развитие творческого мышления обучающихся

4	Здоровьесберегающая технология	Благодаря этим технологиям обучающиеся учатся жить вместе и эффективно взаимодействовать. Они способствуют активному участию самого обучающегося в освоении культуры человеческих отношений, в формировании опыта здоровьесбережения, который приобретается через постепенное расширение сферы общения и деятельности ребёнка, становления самосознания и активной жизненной позиции на основе воспитания и самовоспитания, формирования ответственности за свое здоровье, жизнь и здоровье своих товарищей.
5	Электронные (дистанционные технологии)	С помощью этих процессов происходит подготовка и передача информации обучающемуся, через компьютер (дистанционно)

2.2 Условия реализации программы Материально-техническое обеспечение

Кабинет центра естественнонаучной направленности «Точка роста», оборудованный учебной доской, столами и стульями для учащихся и педагога, шкафами и стеллажами для хранения дидактических пособий и учебных материалов, технические средства обучения (ТСО — аппаратура для демонстрации экранно-звуковых средств);

Оборудование и инвентарь, необходимые для проведения занятий (цифровая лаборатория, биолого - химическое оборудование, химические реактивы, нагревательные приборы ит.д.);

- цифровые образовательные ресурсы;
 - технические средства обучения (интерактивная доска или мультимедийная, компьютер (ноутбук), сканер, виртуальная обучающая среда Zoom);
- микропрепараты; объёмные модели имуляжи, плоскостные модели-аппликации;

Дидактический материал:

таблицы, географические карты и экологические атласы;

Канцелярские принадлежности: клей, картон, цветная бумага различной плотности, цветной картон, заготовки из природного материала.

Информационное обеспечение

Для успешной реализации программы используются: методическая литература для педагогов дополнительного образования и обучающихся, ресурсы информационных сетей по методике проведения занятий, а также:

сайт: МОУ «СОШ с.Лобки Ершовского района Саратовской области»: <http://lobki.edusite.ru>;

e-mail: филиала МОУ «СОШ с.Лобки Ершовского района Саратовской области» в с. Чапаевка Ершовского района Саратовской области: shkola-olga@mail.ru.

Кадровое обеспечение

Реализацию дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Практическая экология» осуществляет педагог дополнительного образования филиала МОУ «СОШ с.Лобки Ершовского района Саратовской области» в с. Чапаевка Ершовского района Саратовской области с высшим педагогическим образованием, с соответствующей программе подготовке

Календарный учебный график дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Практическая экология»

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма аттестации/контроля
Модуль «Практическая экология». 144 ч.								
1.				Беседа Неаудиторная/дистанционная	2	Вводное занятие	Кабинет Точки роста https://skyteach.ru/2019/01/14/zoom-platforma-dlya-provedeniya-onlajn-zanyatij/	Викторина/ онлайн-викторина
2.				Беседа, практикум Неаудиторная/дистанционная	10	Человек и окружающая среда	Кабинет Точки роста https://skyteach.ru/2019/01/14/zoom-platforma-dlya-provedeniya-onlajn-zanyatij/	Тестирование / онлайн-тестирование
3.				Беседа, практикум Неаудиторная/дистанционная	12	Взаимоотношения «человек - природа»	Кабинет Точки роста https://skyteach.ru/2019/01/14/zoom-platforma-dlya-provedeniya-onlajn-zanyatij/	Тестирование / онлайн-тестирование
4.				Беседа, практикум	14	Городская и	Кабинет Точки роста	Решение экологических

				ум Неаудит орная/ди станцио нная		сельская экологи ческая среда	https://skyteach.ru/2019/01/14/zoom-platforma-dlya-provedeniya-onlajn-zanyatij/	хзадач/онл айн- решение задач Эксперимент/ онлайн- эксперимент Экскурсии/онла - экскурсии
5.				Беседа, практик ум Неаудит орная/ди станцио нная	10	Природа – источни кздоровь я	Кабинет Точки роста https://skyteach.ru/2019/01/14/zoom-platforma-dlya-provedeniya-onlajn-zanyatij/	Выставкатвор ческихработ/о нлайн-выстака Эксперимент/ онлайн- эксперимент Экскурсии/онл айн- экскурсии
6.				Беседа, практик ум Неаудит орная/ди станцио нная	8	Человек и животны е.	Кабинет Точки роста https://skyteach.ru/2019/01/14/zoom-platforma-dlya-provedeniya-onlajn-zanyatij/	Выставка творческих работ//онлайн- выстака
7.				Беседа, практик ум Неаудит орная/ди станцио нная	8	Человек и растения	Кабинет Точки роста https://skyteach.ru/2019/01/14/zoom-platforma-dlya-provedeniya-onlajn-zanyatij/	Выставка творческих работ/онлайн - выстака
8.				Беседа, практик ум Неаудит орная/ди станцио нная	8	Влияни ечелове кана атмосфе ру	Кабинет Точки роста https://skyteach.ru/2019/01/14/zoom-platforma-dlya-provedeniya-onlajn-zanyatij/	Защита Исследователь скойработы/он лайн-защита
9.				Беседа, практик ум Неаудит	8	Влияние человека на гидросф	Кабинет Точки роста https://skyteach.ru/2019/01/14/	Защита исследователь скойработы/ онлайн-

				орная/ди станцио нная		еру	zoom- platforma-dlya- provedeniya- onlajn-zanyatij/	защита. Эксперимент/ онлайн - эксперимент
10.				Беседа, практик ум Неаудит орная/ди станцио нная	8	Воздейс твие человек а на литосфе ру	Кабинет Точки роста https://skyteach .ru/2019/01/14/ zoom- platforma-dlya- provedeniya- onlajn-zanyatij/	Тестирование/ онлайн- тестирование
11.				Беседа, практик ум Неаудит орная/ди станцио нная	8	Мой экологич еский след	Кабинет Точки роста https://skyteach .ru/2019/01/14/ zoom- platforma-dlya- provedeniya- onlajn-zanyatij/	Результаты конкурса Видеороликов /онлайн- конкурс
12.				Беседа, практик ум Неаудит орная/ди станцио нная	8	Энергос бережен ие	Кабинет Точки роста https://skyteach .ru/2019/01/14/ zoom- platforma-dlya- provedeniya- onlajn-zanyatij/	Результаты конкурса Презентаций/о нлайн – конкурс Эксперимент/ онлан- эксперимент
13.				Беседа, практик ум Неаудит орная/ди станцио нная	8	Раздельн ый сбор и перерабо тка отходов	Кабинет Точки роста https://skyteach .ru/2019/01/14/ zoom- platforma-dlya- provedeniya- onlajn-zanyatij/	Результаты конкурса фотоснимков/о нлайн конкурс Экскурсия/онл айн-экскурсия
14.				Беседа, практик ум Неаудит орная/ди станцио нная	4	Экономи я бумаги	Кабинет Точки роста https://skyteach .ru/2019/01/14/ zoom- platforma-dlya- provedeniya- onlajn-zanyatij/	Результаты конкурса «Оригами» /онлайн- конкурс Экскурсия/онл айн-экскурсия Акция/онлайн -акция

15.				Беседа, практик ум Неаудит орная/ди станцио нная	8	Экономи я воды	Кабинет Точки роста https://skyteach.ru/2019/01/14/zoom-platforma-dlya-provedeniya-onlajn-zanyatij/	Тестирование/ онлайн тестирование Эксперимент/ онлан- эксперимент Экскурсия/онл айн-экскурсия
16.					8	Охрана и защита лес	Кабинет Точки роста https://skyteach.ru/2019/01/14/zoom-platforma-dlya-provedeniya-onlajn-zanyatij/	Результаты ко нкурса «Лучший про тивопожарны й плакат»/онлай н – конкурс Игра/онлайн- игра
17.				Беседа, практик ум Неаудит орная/ди станцио нная	4	«Зелены ми тропами »	Кабинет Точки роста https://skyteach.ru/2019/01/14/zoom-platforma-dlya-provedeniya-onlajn-zanyatij/	Презентация/ онлайн- презентация Отчет по экскурсии/онл айн - экскурсии
18.				Беседа, практик ум Неаудит орная/ди станцио нная	2	Итогово е занятие	Кабинет Точки роста https://skyteach.ru/2019/01/14/zoom-platforma-dlya-provedeniya-onlajn-zanyatij/	Защита проектов/ онлайн защита
Итого : 144 часа .								

2.4. Оценочные материалы

Критерии оценки предметных результатов по разделам(темам) и планируемых оцениваемых параметров метапредметных и личностных результатов дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Практическая экология» в рамках текущего контроля, промежуточной/ итоговой аттестации обучающихся

Показатели (оцениваемые параметры)	Степень выраженности оцениваемого качества	Число баллов	Методы диагностики
Образовательные результаты			
Теоретические знания по разделам/ темам учебно-тематического плана программы	Овладел менее чем $\frac{1}{2}$ объема знаний, предусмотренных программой	1	Наблюдение, тестирование, викторина, игра и др.
	объем усвоенных знаний составляет более $\frac{1}{2}$	2	
	Освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за Конкретный период	3	
Практические умения и навыки, предусмотренные программой	Овладел менее чем $\frac{1}{2}$ предусмотренных умений и навыков	1	Наблюдение, защита выставки, экскурсии
	объем усвоенных умений и навыков составляет более $\frac{1}{2}$	2	
	Овладел умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период	3	
Личностные результаты			
Сформированность активности, организаторских способностей	мало активен, наблюдает за деятельностью других, забывает выполнить задание. Результативность невысокая.	1	Наблюдение
	активен, проявляет	2	

	Стойкий познавательный интерес, трудолюбив, добивается хороших результатов		
	активен, проявляет стойкий познавательный интерес, добивается выдающихся результатов, инициативен, организует деятельность других	3	
Сформированность коммуникативных навыков, коллективизм	поддерживает контакты избирательно, чаще работает индивидуально, публично не выступает	1	Наблюдение
	Вступает и поддерживает контакты, не вступает в конфликты, дружелюбен со всеми, по инициативе руководителя или группы выступает перед аудиторией	2	
	легко вступает и поддерживает контакты, разрешает конфликты, дружелюбен со всеми, инициативен по собственному желанию, успешно выступает перед аудиторией	3	
Сформированность ответственности, самостоятельности, дисциплинированности	Неохотно выполняет поручения. Начинает работу, но часто не доводит ее до конца	1	Наблюдение
	Справляется с Поручениями и	2	

	<p>соблюдает правила поведения только при наличии контроля и требовательности преподавателя; выполняет поручения охотно, ответственно. Хорошо ведет себя независимо от наличия или отсутствия контроля, но не требует этого от других</p>		
	<p>выполняет поручения охотно, ответственно, часто по собственному желанию, может привлечь других. Всегда дисциплинирован, везде соблюдает правила поведения, требует того же от других</p>	3	

Метапредметные результаты

<p>Понимать и принимать учебную задачу, сформулированную педагогом</p>	<p>Овладел менее чем $\frac{1}{2}$ объема задач, предусмотренных программой</p>	1	<p>Наблюдение</p>
	<p>Объем усвоенных задач Составляет более $\frac{1}{2}$</p>	2	
	<p>Демонстрирует полное понимание, предусмотренных программой задач за конкретный период</p>	3	
<p>Планировать свои действия на отдельных этапах работы над выполнением творческого задания</p>	<p>овладел менее чем $\frac{1}{2}$ объема знаний, предусмотренных программой</p>	1	<p>Наблюдение</p>
	<p>демонстрирует неполное освоение планируемых действий, но более $\frac{1}{2}$</p>	2	
	<p>Освоил план действий в заданных условиях</p>	3	

Осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов	знает, но избегает их употреблять в деятельности	1	Наблюдение
своей деятельности; понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий	демонстрирует неполное освоение заданных параметров, но более ^{1/2}	2	
	Освоил план действий в заданных условиях	3	

2.5.Список литературы

1. Александрова В.П.идр. Экология живых организмов. Практикум с основами экологического проектирования.– М.:ВАКО2014.152 с.
2. АлексеевВ.А.«300 вопросов и ответов по экологии». –Ярославль, 1998г. 238 с.
3. Буйлова Л.Н., Кленова Н.В. Как организовать дополнительное образование детей в школе?–М.:АРКТИ,2005.15 с.
4. Вдовиченко В.М. Хрестоматия юного натуралиста. – Минск: Юнипресс,2001.640 с.
5. Грибов П.Д. Как человек исследует, изучает, использует природу. – Волгоград: Учитель,2002.64 с.
6. Жарикова Е.А.Экология почв в вопросах и ответах: учебное пособие. – Владивосток, Изд-воДВГТУ,2005.–150с.
7. КапланБ.М.Научно-методическиеосновыучебногoисследованияфлоры: Методическое пособие. Часть 1: Теория, проблемы и методыфлористики.– М.:Леснаястрана,2010–179 с.
8. КапланБ.М.Научно-методическиеосновыучебногoисследованияфлоры:Методическоепосobie.Часть2:руководствоучебнымифлористическимиисследованиям и.– М.:Грифон,2016.– 136с.
9. Касаткина Н.А. Внеклассная работа по биологии. – Волгоград:Учитель,2001.160 с.
10. Колобовский Е.Ю. Изучаем природу в городе. – Ярославль: Академия развития, 2006-256с.
11. Лопатина А., Скребцова М. Сказки о цветах и деревьях.–М.: Издательство Духовной Литературы; Сфера,(Серия «Книга для занятий по духовному воспитанию»).2000,–576с.

12. Малашенкова А.С. Предметная неделя биологии в школе. – Волгоград: Корифей,2006.128 с.
13. Новиков В.С., И.А. Губанов. Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения.– М.:Дрофа,2006.– 415с.
14. Парфилова Л.Д. Тематические игры по ботанике: Методическое пособие.–М.:ТЦСфера,2003.–160 с.
15. Рянжин С.В. Экологический букварь.–СПб:Пит-Тал,1996.180 с.
16. Савенков А. И. Психология исследовательского обучения. – М.:Академия,2005- 345с.
17. Тарабарина Т.И. И учёба и игра: природоведение. – Ярославль:Академияразвития,2006.237 с.
18. Федорова А.И.,Никольская А.Н.Практикум по экологии и охране окружающей среды: Учебное пособие. – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т,1997,–305с.
19. Шмаль А.Г. Основы общей экологии.–Бронницы, Издательство: МУП «БНТВ», 2012 –314с.

Список литературы, рекомендуемый обучающимся

1. Вандер Неер. Все о самых удивительных растениях.– СПб: ООО «СЗКЭО»,2007.–192с.
2. Верзилин Н.М.Путешествие с домашними растениями. –М.: Издательский Дом Мещерякова, 2008.–416с.
3. О цветах лесов, полей и рек. Атлас-определитель.– СПб:ООО«СЗЭО»,2008.–224с.
4. Все о полевых цветах России: Атлас-определитель.–СПб:ООО «СЗКЭО», 2011.–120с.
5. Гроздов Б.В. Сокровища леса.–М.:ГОСЛЕСБУМИЗДАТ, 1960.–159с.
6. Ивахненко М.Ф., Корабельников В.А. Живое прошлое Земли: Кн. для учащихся.–М.:Просвещение,1987.–255с.
7. Ивченко С.И. Занимательно о фитогеографии. – М.: Молодая гвардия,1985.–176с.
8. Ларина О.В.Самые необычные растения.–М.:ЭНАС-КНИГА,2016. – 192 с.
9. Мелихова Г.И. Красная книга: Растения мира.–М.: Эксмо, 2014.-96с
10. Мейен С.В. Из истории растительных династий.–М.:Наука,1971. –45с.

11. Назаров В.И. За порогом вражды: О дружбе и сотрудничестве разных, часто очень далеких существ, которые принадлежат к разным царствам живой природы и не только не поедают друг друга, но, наоборот, поселившись вместе, облегчают себе существование. – М.: Мысль, 1981. – 240с.
12. Петров В.В. Из жизни зеленого мира. – М.: Просвещение, 1982.
13. Серебровский А.С. Биологические прогулки. – М.: Наука, 1973. – 168с.
14. Скалдина О.В. Красная книга: Заповедники России. – М.: Эксмо, 2014. – 96с.
15. Энциклопедия для детей: Т.3(география). – Э68 Сост. С.Т. Исмаилова. – М.: Аванта+, 1994. – 640с.
16. Справочный материал для начинающего эколога/Под ред. М.В. Медведевой. – М.: Издательство ИКАР, 2009. – 112 с.
17. Энциклопедия для детей. Том 19. Экология/Ред. Коллегия: – М.: Аксенова, В. Володин, Г. Вильчеки др. – М.: Аванта, 2005. – 448 с.
18. Энциклопедия для детей: Т.3(география). – Э 68 Сост. С.Т. Исмаилова. – М.: Аванта+, 1994. – 640с.