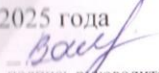
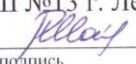


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 13 г. Лениногорска»
муниципального образования «Лениногорский муниципальный район»
Республики Татарстан

«Рассмотрено» Протокол № 1 заседания методического объединения классных руководителей МБОУ «СОШ №13 г. Лениногорска» от 18 августа 2025 года  подпись руководителя МО / <u>Валеева Р.Н.</u> Ф.И.О.	«Согласовано» Заместитель директора по УВР МБОУ «СОШ №13 г. Лениногорска»  подпись / <u>Шайдуллина Р.Г.</u> Ф.И.О. «27» августа 2025 г.	«Утверждаю» Руководитель МБОУ «СОШ №13 г. Лениногорска» МО «ЛМР» РТ  подпись / <u>Павлов Т.В.</u> Ф.И.О. Приказ № 108-ОД от «28» августа 2025 г.
---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности экологического отряда «Зеленый патруль» для обучающихся 5 - 9 классов

Период освоения рабочей программы: 5 лет;

Автор - составитель: учитель искусства высшей квалификационной категории Сергеева А.В.

I. Пояснительная записка

Актуальность и назначение программы

Экологическое просвещение подрастающего поколения – настоятельная потребность сегодняшнего дня и поэтому одной из важнейших задач является обучение учеников глубоким экологическим знаниям и привитие им навыков осознанной экологической культуры поведения в трудовой деятельности и в быту. Именно формирование экологической культуры у детей закладывает основы взаимоотношений человека с природой.

Хороший гражданин сразу не рождается, а длительно воспитывается. В воспитании гражданина, с активной жизненной позицией, сознательным отношением к долгу, когда единство слова и дела становится повседневной нормой поведения, немаловажным становится воспитание трудолюбия.

Цели и задачи программы

Цели: расширение знаний обучающихся в области природопользования, экологии, лесохозяйственной деятельности, привитие интереса к природоохранной деятельности, трудовое воспитание, профессиональная ориентация экологического, лесохозяйственного профиля.

Задачи:

- Расширить и укрепить знания обучающихся в области природопользования, экологии, лесохозяйственной деятельности.
- Привить интерес обучающимся к природоохранной деятельности.
- Содействовать формированию трудовых умений и навыков по охране, использованию и воспроизводству природных ресурсов
- Научить обучающихся работать с приборами и объектами исследования.
- Научить самостоятельно работать со справочниками и определителями.
- Способствовать самореализации каждого ученика в системе коллективных отношений.
- Содействовать профессиональной ориентации обучающихся экологического, лесохозяйственного профиля.
- Участвовать в экологических конкурсах, конференциях, акциях, мероприятиях, представляя на суд широкой общественности обобщённые и осмысленные результаты своей работы, обмениваясь опытом со сверстниками.
- Развить самостоятельность и инициативу при выполнении исследовательских работ.
- Развивать наблюдательность, усидчивость, интерес к познанию окружающего мира.
- Содействовать воспитанию любви и уважения к посёлку, бережного отношения к лесу, его обитателям, ответственность за их судьбу.

Программа рассчитана на учащихся 5 – 9 классов срок реализации 5 лет (1 раз в неделю, 34 ч. в год).

II. Содержание курса внеурочной деятельности экологического отряда «Зеленый патруль»

1-2 год обучения.

Тема 1. Вводное занятие. (2 ч)

Знакомство обучающихся с целями и задачами занятий, программой и планом работы на год. Инструктаж по технике безопасности.

Практическая работа. Разработка эмблемы. Графический рисунок.

Тема 2. Общее понятие о лесе. (12 часов).

Понятие о лесе и лесных насаждениях. Лес в литературе, музыке, живописи. Характеристика лесных ресурсов страны и региона. Лес как биогеоценоз. Наиболее значимые экологические факторы. Типы леса. Роль леса в природе и жизни человека. Лесные богатства региона и их роль в жизни местного населения. Правила поведения в лесу.

Практические работы. Разработка эмблемы школьного лесничества. Работа в цвете. Распространение лесов в стране, области.

Экологические игры «Прекрасный мир родной природы», «Удивительный мир животных».

Экскурсии в лес. Сбор природного материала. Определение типа леса по лесорастительному покрову.

Тема 3. Водоемы . (Исследовательская деятельность) (18 часов)

Методика исследования водоема. История. Физико-географическая характеристика района исследований: географическое положение источника, рельеф и геологическое строение, климатические условия исследуемой территории, геологические условия выхода воды, влияние воды на рельеф, свойства воды (температура, цвет, прозрачность, состав осадка, запах, вкус и привкус). Органический мир: растительный и животный мир. Использование водоемов. Оценка экологического состояния водоема.

Практические работы. Очистка водоема и прилегающей к нему территории. Изучение истории водоемов, опрос населения «Использование водоемов». Изучение географического положения, рельефа, климатических условий исследуемой территории. Изучение свойств воды. Изучение растительного и животного мира. Составление паспорта водоема.

Оформление работы. Защита работы в школе, в районе.

Экскурсия. Водоемы окрестностей .

Тема 4. «Зеркало природы» (4 ч)

Знакомство с конкурсами: «Лес в творчестве юных», «Пожарная безопасность», «Мир через культуру».

Практические работы. Подготовка фоторепортажа об экологической социально-полезной деятельности.

Тема 5. Итоговые занятия. (2 ч)

Итоговое занятие за полугодие (2 ч)

Подготовка материалов к фоторепортажу: оформление работы с применением компьютерной техники, написание сочинений, стихов. Подведение итогов за полугодие.

Практическая работа. Подготовка фоторепортажа об экологической социально-полезной деятельности.

Экологическая игра

Тема 6. История лесхоза. (4 ч)

Знакомство с историей лесхоза: история, основные виды работы, коллектив.

Практические работы. Встреча с ветеранами лесного хозяйства и тружениками леса. Оформление работы «История лесничества», сочинение «Мой папа-лесничий».

Тема 7. Растения леса. (12 ч)

Дендрология. Основные хвойные и лиственные породы. (4 ч).

Хвойные породы: сосна обыкновенная, ель европейская, лиственница сибирская, пихта сибирская. Основные лиственные породы: дуб черешчатый, бук восточный, ясень обыкновенный, клен остролистный, вяз обыкновенный, береза повислая, ольха серая, осина.

Практические работы. Определение хвойных пород по коре, хвое, семенам, шишкам. Определение лиственных пород по листьям, побегам, плодам и семенам.

Ярусы леса. Травянистые растения. (2 ч)

Яруса леса. Травянистые растения произрастающие на территории Республики Алтай.

Практическая работа. Определение растений по рисунку, готовому гербарию и с помощью определителя.

Грибы. Ягоды. (2 ч)

Видовое разнообразие грибов и ягод, произрастающих на территории Республики Алтай. Съедобные и несъедобные грибы и ягоды. Правила сбора грибов и ягод.

Викторина «Знаешь ли ты грибы и ягоды?» (Распознавание ягод и грибов по рисункам, гербарию, муляжам, с помощью определителей. Распознавание ягод и грибов, как съедобные и несъедобные.)

Лесные лекари. (4 ч)

Видовое разнообразие лекарственных растений, произрастающих на территории Республики Алтай. Лечебные свойства растений. Условия и время сбора почек, коры, листьев, цветков и соцветий, корней, корневищ, клубней и луковиц. Сушка (воздушная, солнечная, тепловая). Условия и сроки хранения лекарственного сырья. Настои. Отвары. Экстракты. Настойки. Чай и сборы. Соки.

Практические работы. Определение лекарственных растений по рисунку, готовому гербарию и с помощью определителя. Приготовление лечебного чая.

Акция «Посади дерево». (2 ч)

Экскурсия в лес. (2 ч) Описание растительного сообщества.

Тема 8. Животные леса. (6 ч)

Условия обитания животных в лесу. Распространение животных. Лесные животные: впадающие в зимнюю спячку, хищные и травоядные, грызуны, млекопитающие и земноводные. Следы животных.

Птицы нашего леса: зимующие и перелётные. Голоса птиц.

Практические работы. Определение животного по его следам. Выпуск плаката «Лес — дом для зверей и птиц». Определение птиц визуально и по голосу.

Акция «Скворечник» (Реставрация скворечников.)

Тема 9. День экологических знаний. (2 ч)

15 апреля - День экологических знаний.

Практические работы. Выпуск экологического плаката, буклетов.

Тема 10. День Земли. Лесные почвы. (2 ч)

День Земли. Горизонты почвы. Типы почв. Влияние почвы на видовой состав растений.

Практическая работа. Определение горизонтов почвенного среза.

Тема 11. Встреча со специалистами лесхоза. (2 ч)

3-5 год обучения.

Тема 1. Вводное занятие. (2 ч)

Знакомство обучающихся с целями и задачами кружка, программой и планом работы на год. Инструктаж по технике безопасности.

Практическая работа. Выпуск буклета «Лес – наше богатство».

Тема 2. Лес – наше богатство. (8 ч)

Обобщение знаний о лесе, его обитателях. Подготовка материалов к оформлению буклета, работа с применением компьютерной техники.

Экологическая игра-экскурсия. «Необыкновенное путешествие в лес».

Практические работы. Сбор природного материала. Выпуск буклета «Лес – наше богатство». Распространение буклетов среди населения.

Акция «Экологический десант».

Тема 3. Охрана и защита леса. (20 ч)

Вредители леса и борьба с ними. (6 ч)

Основные способы борьбы с вредителями леса. Физико-механический, биологический, химический методы. Характеристика основных химических и биологических средств борьбы с вредителями и болезнями леса. Вредители плодов и семян. Вредители сеянцев лесных культур и естественного возобновления. Стволовые вредители. Работа с определительными таблицами, коллекциями.

Практические работы. Определение вредных насекомых по биологическим коллекциям, определительным таблицам. Определение вредителей леса по наносимым ими повреждениям.

Болезни леса и борьба с ними. (4 ч)

Основные способы борьбы с болезнями леса. Болезни плодов и семян. Болезни сеянцев. Негнилевые болезни стволов и ветвей.

Гнилевые болезни корней и стволов.

Практические работы. Определение возбудителей заболеваний по определенным таблицам и рисункам.

Охрана лесов от пожаров. (8 ч)

Лесные пожары, их виды: низовой, верховой, подземный (почвенный). Способы обнаружения пожаров, причины возникновения.

Предупреждение и тушение лесных пожаров. Инвентарь, оборудование, техника, подручные средства, применяемые при тушении пожара. Способы тушения: захлестывание огня (сбивание пламени) по кромке пожара, засыпка кромки пожара грунтом, тушение водой и т.д. Правила пожарной безопасности в лесу.

Практические работы. Определение вида пожара по фотографии. Тушение возгорания подручными средствами (имитация костра). Выпуск плаката «Береги лес от пожара» (эскиз, работа в цвете), выпуск листовок.

Тема 4. «Зелёная планета ». (8 ч)

«Лес в творчестве юных», «Пожарная безопасность», «Первые шаги в науку». Подготовка материалов.

Участие в областной краеведческой конференции «Первые шаги в науку».

Практические работы. Знакомство с районными и областными конкурсами. Подготовка материалов к конкурсам. Защита работы «Лесные родники».

Тема 5. Ориентирование на местности. (6 ч)

Ориентирование на местности. Способы определения сторон горизонта. Определение сторон горизонта ночью. Подготовка к выходу на природу. Определение своего местонахождения и направления движения на местности. Определение места для бивака и организация бивачных работ. Снаряжение для похода, снаряжение лесника.

Практические работы. Определения сторон горизонта. Определение азимута заданного направлению по компасу. Собрать рюкзак для похода, рюкзак лесника.

Тема 5. Итоговые занятия. (4 ч)

Итоговое занятие за полугодие. (2 ч)

Подведение итогов за полугодие. Изготовление новогоднего букета.

Акция «Новогодний букет вместо елки».

Итоговое занятие за год. (4 ч)

Подведение итогов за год.

Защита презентации «Школьное лесничество «Друзья природы».

Тема 6. Изготовление кормушек. (6 ч)

Составление плана работы. Работа с интернет -ресурсами. Выбор кормушки. Выбор материалов. Инструктаж по технике безопасности при работе с инструментами и оборудованием. Изготовление кормушки. Контроль качества. Оформление выставки кормушек.

Практические работы. Изготовление кормушки. Контроль качества.

Акции «Кормушка», «Птицы - наши друзья».

Тема 7. Лесовосстановление. (8 ч).

Естественное возобновление леса, основные понятия (предварительное, последующее и сопутствующее возобновление, семенное и порослевое и т. д.). Искусственное возобновление леса (лесные питомники и культуры). Лесосеменное дело. Заготовка семян, их хранение; подготовка семян к посеву (стратификация, намачивание, ошпаривание). Виды посевов, нормы высева, глубина заделки. Порядок сбора, обработки и хранения семян. Семенное и вегетативное размножение. Выращивание посадочного материала. Виды подготовки почвы под лесные культуры.

Расчет потребности в семенах и посадочном материале при различных схемах посева и посадки сеянцев. Посадка сеянцев с закрытой корневой системой с помощью посадочной трубы.

Рубки ухода за лесом. Способы рубок: сплошные, выборочные, постепенные. Лесоустроительные понятия (квартальный столбик, деланочный столб, квартал, делянка, просека и др.). Нормы ответственности за нарушение лесного законодательства.

Практические работы. Расчёт объема семян для площади питомника в соответствии с нормами высева. Сортировка посадочного материала в соответствии со стандартами.

Тема 8. Основы лесной таксации (4 ч).

Единицы измерения и учета в лесной таксации, применяемые инструменты (мерная вилка, высотомер...). Главнейшие таксационные признаки и элементы леса: состав, форма, средняя высота, диаметр, возраст, полнота, запас, прирост и т. д. Методы таксации- глазомерный, измерительный, глазомерно-измерительный, перечислительный.

Практическая работа. Измерение диаметра и высоты дерева с помощью высотомера и мерной вилки.

Тема 9. Знаменательные даты. (20 ч)

21 марта - Международный день леса.

1 апреля - День птиц.

15 апреля - День экологических знаний.

22 апреля - День Земли

Практические работы. Подбор материалов для презентации «Друзья природы», работа над презентацией. Оформление плаката «Лес - наше богатство» (эскиз, цветовое решение). Оформление буклета «Что дает 1 кубометр древесины».

Акции «Птицы- наши друзья», «Посади дерево», «Экологический десант».

Праздник «Это земля твоя и моя».

Тема 10. Встреча со специалистами лесхоза. (4 ч)

III. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности экологического отряда «Зеленый патруль»

Личностные УУД:

- формирование положительного эмоционального настроения;
- умения оценивать жизненные ситуации, выражать своё отношение к экологическим проблемам;
- давать оценку своей деятельности и деятельности других людей.

Регулятивные УУД:

- определять тему и цели мероприятия;
- устанавливать связь между целями и результатом;
- работать по плану;
- определять степень успешности выполнения своей работы;
- осуществлять контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном;
- вносить необходимые дополнения, исправления в свою работу, если она расходится с эталоном (образцом).

Познавательные общеучебные УУД:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, используя справочные материалы;
- сравнивать предметы, объекты: находить общее и различие;
- группировать, классифицировать предметы, объекты на основе существенных признаков, по заданным критериям;
- анализировать, делать выводы, обобщать;
- высказывать своё предположение на основе имеющихся знаний;
- переносить имеющиеся знания в жизненное пространство.

Коммуникативные УУД:

- внимательно слушать и понимать других, отвечать на вопросы учителя;
- аргументировать свою точку зрения;
- сотрудничать в паре, умение договариваться и уважительно относиться к позиции другого;
- оформлять свои мысли в устной форме;
- сотрудничать со сверстниками и взрослыми для реализации проектной деятельности.

IV. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности экологического отряда «Зеленый патруль»

1-й год обучения.

№ занятия	Тема занятий	Кол-во часов	Форма проведения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Вводное занятие.	1	беседа	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
2.	Экологическая игра «Прекрасный мир родной природы».	1	игра-викторина	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
3.	Понятие о лесе и лесных насаждениях.	1	комбинированное	https://bio.1sept.ru/index.php
4.	Правила поведения в лесу.	1	лекция	https://ecodelo.org/ http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
5.	Правила сбора семян	1	комбинированное	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce-fe72-a5ccfc02b52c/
6.	Типы лесов. Лес как биогеоценоз.	1	презентация	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
7.	Роль леса в природе и жизни человека.	1	презентация	https://bio.1sept.ru/index.php
8.	Река Кама	1	комбинированное	https://ecodelo.org/ http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
9.	Исследуем водоемы	1	практическое занятие	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce-fe72-a5ccfc02b52c/
10.	История рек	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
11.	Физико-географическая характеристика района исследований.	1	практическое занятие	https://bio.1sept.ru/index.php
12.		1		https://ecodelo.org/ http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
13.	Органический мир вблизи реки.	1	презентация	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce-fe72-a5ccfc02b52c/
14.	Паспорт водоема.	1	практическое занятие	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
15.	Экологические игры	1	игры, викторины	https://bio.1sept.ru/index.php

16.		1		https://ecodelo.org/ http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
17.	«Зеркало природы»	1	практическое занятие	http://school- collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce- fe72-a5ccfc02b52c/
18.	Итоговое занятие за полугодие.	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
19.	Что такое дерево	1	презентация	https://bio.1sept.ru/index.php
20.	Ярусность в лесу	1	лекция	https://ecodelo.org/ http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
21.	Биологическая викторина	1	игровое	http://school- collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce- fe72-a5ccfc02b52c/
22.	Дендрология. Основные хвойные и лиственные породы.	1	комбинированное, презентация	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
23.		1		https://bio.1sept.ru/index.php
24.	Травянистые растения.	1	комбинированное, презентация	https://ecodelo.org/ http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
25.	Грибы. Ягоды.	1	комбинированное, презентация	http://school- collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce- fe72-a5ccfc02b52c/
26.	Лесные лекари.	1	Комбинированное, презентация	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
27.	Способы приготовления лекарственных форм.	1		https://bio.1sept.ru/index.php
28.	Животные леса.	1	комбинированное, презентация	https://ecodelo.org/ http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
29.	День птиц.	1	просмотр фильма	http://school- collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce- fe72-a5ccfc02b52c/
30.	Мелодии нашего леса – птицы.	1	практическое занятие	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
31.	День экологических знаний.	1	игры, викторины	https://bio.1sept.ru/index.php
32.	День Земли.	1	практическое занятие	https://ecodelo.org/ http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
33.	Лесные почвы.	1	презентация	http://school- collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce- fe72-a5ccfc02b52c/

34.	Игра «Сюрпризы лесной полянки» Итоговое занятие	1	игры, викторины	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
-----	---	---	-----------------	---

2-й год обучения.

№ занятия	Тема занятий	Кол-во часов	Форма проведения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Вводное занятие	1	беседа	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
2.	Экологическая игра «Родной край».	1	игра-викторина	https://bio.1sept.ru/index.php
3.	Лес и лесные насаждениях.	1	комбинированное	https://ecodelo.org/ http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
4.	Правила поведения в лесу. Правила сбора семян	1	комбинированное	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce-fe72-a5ccfc02b52c/
5.	Цепи питания в лесу	1	лекция	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
6.	Древесные породы	1	комбинированное	https://bio.1sept.ru/index.php
7.	Лесные богатства региона и их роль в жизни местного населения.	1	презентация	https://ecodelo.org/ http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
8.	Что такое почва?	1	презентация	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce-fe72-a5ccfc02b52c/
9.	Лесные водоемы Методика исследования водоемов	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
10.	История озер	1	практическое занятие	https://bio.1sept.ru/index.php
11.	Физико-географическая характеристика района исследований.	1	комбинированное	https://ecodelo.org/ http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
12.		1	практическое занятие	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce-fe72-a5ccfc02b52c/
13.	Органический мир вблизи водоемов.	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
14.	Паспорт водоема.	1	презентация	https://bio.1sept.ru/index.php

15.	Экологические викторины	1	практическое занятие	https://ecodelo.org/ http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
16.	Экологические викторины	1	игры. викторины	http://school- collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce- fe72-a5ccfc02b52c/
17.	«Зеркало природы»	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
18.	Итоговое занятие за полугодие.	1	практическое занятие	https://bio.1sept.ru/index.php
19.	Встреча с работниками лесного хозяйства	1	комбинированное	https://ecodelo.org/ http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
20.	Кем я буду. Поговорим о профессиях	1	презентация	http://school- collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce- fe72-a5ccfc02b52c/
21.	Биологическая игра	1	лекция	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
22.	Редкие и исчезающие растения Республики Татарстан	1	игровое	https://bio.1sept.ru/index.php
23.	Деревья и кустарники нашей местности	1	комбинированное, презентация	https://ecodelo.org/ http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
24.	Грибы. Ягоды. нашей местности	1	комбинированное, презентация	http://school- collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce- fe72-a5ccfc02b52c/
25.	Лекарственные растения	1	комбинированное, презентация	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
26.	Животные леса.	1	комбинированное, презентация	https://bio.1sept.ru/index.php
27.	День птиц. Акция «Скворечник»	1	комбинированное, презентация	https://ecodelo.org/ http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
28.	Птицы рядом с нами	1	комбинированное	http://school- collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce- fe72-a5ccfc02b52c/
29.	Птицы рядом с нами	1	комбинированное, презентация	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
30.	День экологических знаний.	1	просмотр фильма	https://bio.1sept.ru/index.php
31.	Экологический десант	1	практическое занятие	https://ecodelo.org/ http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
32.	Биологические викторины	1	комбинированное	http://school-

				collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce-fe72-a5ccfc02b52c/
33.	Экологическая игра	1	игры, викторины	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
34.	Итоговое занятие	1	практическое занятие	https://bio.1sept.ru/index.php

3-й год обучения.

№ занятия	Тема занятий	Кол-во часов	Форма проведения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Вводное занятие.	1	беседа	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
2.	Лес – наше богатство.	1	игра-викторина	https://bio.1sept.ru/index.php
3.		1	комбинированное	https://ecodelo.org/ http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
4.	Правила поведения в лесу . правила сбора семян	1	комбинированное	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce-fe72-a5ccfc02b52c/
5.	Вредители леса.	1	лекция	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
6.	Работа с определителями насекомых	1	комбинированное	https://bio.1sept.ru/index.php
7.	Болезни леса.	1	презентация	https://ecodelo.org/ http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
8.	Лесные пожары, их виды.	1	презентация	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce-fe72-a5ccfc02b52c/
9.	Предупреждение и тушение лесных пожаров.	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
10.	Правила пожарной безопасности в лесу.	1	практическое занятие	https://bio.1sept.ru/index.php
11.		1	комбинированное	https://ecodelo.org/ http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
12.	«Зеркало природы»	1	практическое занятие	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce-fe72-a5ccfc02b52c/
13.		1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm

14.	Экологическая викторина	1	презентация	https://bio.1sept.ru/index.php
15.	Ориентирование на местности.	1	практическое занятие	https://ecodelo.org/ http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
16.		1	игры. викторины	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce-fe72-a5ccfc02b52c/
17.	Итоговое занятие за полугодие.	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
18.	Типы кормушек	1	практическое занятие	https://bio.1sept.ru/index.php
19.	Изготовление кормушек	1	комбинированное	https://ecodelo.org/ http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
20.	Изготовление кормушек	1	презентация	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce-fe72-a5ccfc02b52c/
21.	Выставка и установка кормушек	1	лекция	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
22.	Естественное и искусственное возобновление леса.	1	игровое	https://bio.1sept.ru/index.php
23.	Лесосеменное дело.	1	комбинированное, презентация	https://ecodelo.org/ http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
24.	Посадочный материал. Подготовки почвы. Способы посадки.	1	комбинированное, презентация	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce-fe72-a5ccfc02b52c/
25.	Уход за лесом. Лесоустро-ительные понятия. Ответственность за нарушение лесного законодательства.	1	комбинированное, презентация	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
26.	Основы лесной таксации. Методы таксации.	1	комбинированное, презентация	https://bio.1sept.ru/index.php
27.	Инструменты измерения.	1	комбинированное, презентация	https://ecodelo.org/ http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
28.	21 марта- Международный день леса.	1	комбинированное	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce-fe72-a5ccfc02b52c/
29.	Экологическая игра	1	комбинированное, презентация	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
30.	1 апреля -День птиц.	1	просмотр фильма	https://bio.1sept.ru/index.php
31.	15 апреля День экологических знаний.	1	практическое занятие	https://ecodelo.org/

				http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
32.	Биологические индикаторы	1	комбинированное	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce-fe72-a5ccfc02b52c/
33.	Экологическая викторина	1	игры, викторины	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
34.	Экологический десант	1	практическое занятие	https://bio.1sept.ru/index.php

4-й год обучения.

№ занятия	Тема занятий	Кол-во часов	Форма проведения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Вводное занятие.	1	беседа	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
2.	Лес – наше богатство.	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
3.	Правила поведения в лесу. Правила сбора семян.	1	комбинированное	https://bio.1sept.ru/index.php
4.	Восстановление леса	1	комбинированное	http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
5.	Что такое почва?	1	презентация	https://bio.1sept.ru/index.php
6.	Как вырастить лес?	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
7.	Как вырастить лес?	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
8.	Растения -индикаторы	1	презентация	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
9.	Охраняемые лесные объекты	1	лекция	https://bio.1sept.ru/index.php
10.	Просмотр фильмов о заповедниках	1	просмотр фильма	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
11.		1		https://bio.1sept.ru/index.php
12.	«Зеркало природы»	1	практическое занятие	https://bio.1sept.ru/index.php
13.		1	практическое занятие	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
14.	Биологическая игра	1	практическое занятие	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
15.	Животный мир Республики Татарстан	1	презентация	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php

16.	Красная книга Республики Татарстан	1	комбинированное	
17.	Итоговое занятие за полугодие.	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
18.	Типы кормушек	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
19.	Изготовление кормушек	1	практическое	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
20.	Изготовление кормушек	1	практическое	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
21.	Акция «Покорми птиц»	1	практическое	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
22.	Уход за молодыми посадками на пришкольной территории	1	практическое	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
23.	Акция-«Посади дерево»	1	практическое	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
24.	Посадочный материал. Подготовки почвы. Способы посадки.	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
25.	Уход за молодыми посадками на пришкольной территории	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
26.	Основы лесной таксации.	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
27.	Инструменты измерения.	1	лекция	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
28.	21 марта- Международный день леса.	1	презентация	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
29.	Значение лесной отрасли для экономики страны;	1	презентация	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
30.	1 апреля -День птиц.	1	просмотр фильма	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
31.	15 апреля День экологических знаний.	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
32.	Профессии экологического, лесохозяйственного профиля	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
33.	Экологический десант	1	викторина	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
34.	Итоговое занятие за год.	1	практическое	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm

				https://bio.1sept.ru/index.php
--	--	--	--	---

5-й год обучения.

№ занятия	Тема занятий	Кол-во часов	Форма проведения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Вводное занятие.	1	беседа	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
2.	Лес – наше богатство.	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
3.	Ценность бережного отношения к природным ресурсам	1	комбинированное	https://bio.1sept.ru/index.php
4.	«Неделя экологической грамотности».	1	комбинированное	http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm
5.	Всемирный день защиты животных – 4 октября	1	презентация	https://bio.1sept.ru/index.php
6.	«Починить нельзя выбросить» Как и что можно сделать своими руками из бытовых отходов (коробок, пакетов)	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
7.	Выставка поделок «Подари вещам вторую жизнь»	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
8.	Конкурс социально-экологической рекламы «Сохрани мир вокруг себя»	1	презентация	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
9.	Акция «Хранители зеленых насаждений»	1	лекция	https://bio.1sept.ru/index.php
10.	Просмотр фильмов о заповедниках	1	просмотр фильма	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
11.		1		https://bio.1sept.ru/index.php
12.	«Зеркало природы»	1	практическое занятие	https://bio.1sept.ru/index.php
13.		1	практическое занятие	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
14.	Биологическая квиз	1	практическое занятие	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm

15.	Животный мир Республики Татарстан	1	презентация	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
16.	Красная книга Республики Татарстан	1	комбинированное	
17.	Итоговое занятие за полугодие.	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
18.	Типы кормушек	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm
19.	Изготовление кормушек	1	практическое	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
20.	Изготовление кормушек	1	практическое	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
21.	Акция «Покорми птиц»	1	практическое	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
22.	«Хранители воды». 22 марта – Всемирный День Воды.	1	практическое	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
23.	Эко-урок «Моря России»	1	практическое	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
24.	«Атлас новых профессий». Перспективные профессии.	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
25.	Эко-урок «Загрязнение атмосферы»	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
26.	Основы лесной таксации.	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
27.	Инструменты измерения.	1	лекция	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
28.	21 марта- Международный день леса.	1	презентация	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
29.	Значение лесной отрасли для экономики страны;	1	презентация	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
30.	1 апреля -День птиц.	1	просмотр фильма	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
31.	15 апреля День экологических знаний.	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
32.	Всемирный день охраны окружающей среды	1	комбинированное	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php
33.	Экологический десант	1	викторина	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm

				https://bio.1sept.ru/index.php
34.	Итоговое занятие за год.	1	практическое	https://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm https://bio.1sept.ru/index.php

V. Список используемой литературы и Интернет ресурсов

1. Анастасова Л. П. Человек и окружающая среда: кн. для дополнит. чтения по прогр. «Экологическое развитие» / Л. П. Анастасова, Т. В. Кучер, И. В. Николаев. — М.: ТОО «Ва-лент», 1995, 1997. - Ч. 1-3.
2. Асланиди К. Б. Экологическая азбука для детей и подростков / К. Б. Асланиди, М. А. Малярова, Т. В. Потапова и др.; под ред. Т. В. Потаповой, Н. Г. Рыбальского — М.: Изд. МНЭПУ, 1995.
3. Арустамов Э. А. Экологические основы природопользования: учеб. пособие/ Э. А. Арустамов. — М.: Дашков и К, 2001. — 236 с.
4. В судьбе природы – наша судьба [Текст]: писатели об экологических проблемах. – Москва: Художественная литература, 1990. – 462 с.
5. Васинский А. Пейзаж будущего: человек в мире природы [Текст] / А. Васинский. – Москва: Политиздат, 1985. – 206 с.
6. Владимиров В. А. Катастрофы и экология / В. А. Владимиров, В. И. Измалков. — М.: Контакт-культура, 2000. — 380 с.
7. Вронский В. А. Экология: словарь-справочник / В. А. Вронский. — Ростов н/Д: Феникс, 1997. — 576 с.
8. Горелов А. А. Экология: [Текст]: учеб. пособие для вузов / А. А. Горелов. — М.: Юрайт-М, 2002. — 312 с. — (в пер.). — ISBN 5-94227-066-X.
9. Энциклопедия для детей «Биология» - М.: 2002

Электронные ресурсы

1. Внешкольная экология. Программа «Школьная экологическая инициатива»
<http://www.eco.nw.ru>
2. Зеленый шлюз: путеводитель по экологическим ресурсам
<http://zelenyshluz.narod.ru>
3. Популярная энциклопедия «Флора и фауна»
<http://www.biodat.ru/db/fen/anim.htm>
4. Растения: электронные версии книг
<http://plant.geoman.ru>
5. Редкие и исчезающие животные России и зарубежья
<http://www.nature.ok.ru>
6. Сохраняем и изучаем водоемы: экологический проект
<http://edu.greensail.ru>
7. Центр охраны дикой природы: публикации по экологии
<http://www.biodiversity.ru>
8. Экологическое образование детей и изучение природы России.
Экологический центр «Экосистема»
<http://www.ecosystema.ru>
9. <https://nsportal.ru/npo-spo/estestvennye-nauki/library/2019/12/08/programma-vneurochnoy-deyatelnosti-ekologicheskii>
10. https://lpi.sfu-kras.ru/files/ekologicheskoe_vospitanie_2024.pdf
11. <https://nsportal.ru/detskiy-sad/okruzhayushchiy-mir/2023/03/31/den-ptits-1-aprelya-istoriya-prazdnika-i-traditsii>

12. https://mbux.yak-uo.ru/media/site_platform_media/2020/4/20/2004-lesovodstvo-petrova.pdf
13. <https://agri-vision.org/ru/202511/modern-techniques-for-forest-pest-and-disease-control/>
<https://shemy-vyazanie.ru/prevrati-svoe-hobbi-v-tvorcheskij-proczess-detalnyj-master-klass-po-izgotovleniyu-unikalnoj-kormushki-dlya-pticz-kotoraya-privlechut-uyut-i-raznoobrazie-v-tvoj-sad/>
14. <https://multiurok.ru/files/proekt-kormushka-dlia-ptits-3.html>