

Отдел образования Сердобского района
Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №10 г. Сердобска

Принята
заседанием педагогического совета
Протокол № 1 от 28.08.2026 г

Утверждаю
И.О.Директора МОУ СОШ №10
г.Сердобска
_____ Е.Н.Гадальцева
приказ № 150 от 29.08.2026г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 16620B6EB9636E8414D797AE9D23C4C2
Владелец: Гадальцева Елена Николаевна
Действителен: с 12.08.2026 до 05.11.2027

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности «Школьное лесничество»**

**срок реализации 3 года
возраст обучающихся 7-15 лет**

Начальный уровень

**Педагог дополнительного образования:
Коноплева Наталья Михайловна**

**г. Сердобск
2026г.**

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа "Школьное лесничество" по направленности является естественно - научной, по уровню освоения – базовой, по форме организации – очной, групповой; по степени авторства – модифицированной.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно – правовыми документами:

- Федеральным Законом РФ от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в РФ»;
- Федеральным Законом от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся (с изменениями и дополнениями)»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 02.06.2026 N 19 "Об утверждении СП 2.4.2.4283-26 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (вместе с "СП 2.4.4283-26. Санитарные правила...") (Зарегистрировано в Минюсте России 02.06.2026 N 86855)
- Национальным проектом «Образование» (утвержден Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16);
- Федеральным проектом «Успех каждого ребенка» (утвержден протоколом заседания комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 г. №3;
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации от 31 марта 2022 г. N 678-р;
- Профессиональным стандартом «Педагог дополнительного образования» детей и взрослых», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298а;
- Целевой моделью развития региональной системы дополнительного образования детей (приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467);

- Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015 г.) (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242);

- Проект плана мероприятий по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года (II этап);

- Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 “О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года”

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 11 сентября 2024 г. № 2501-р О Стратегии государственной культурной политики на период до 2030 г.

- Устав, нормативные документы и локальные акты МБУДО ЦДТ г. Сердобска;

- «Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБУДО ЦДТ г. Сердобска.

Программа объединения **«Школьное лесничество»** имеет научно – практическую ориентацию на интегрированное изучение лесных систем, помогает лучше узнать природу родного края и формирует навыки исследовательской и природоохранной деятельности.

В программе используется функциональный подход при рассмотрении живых организмов и многообразия органического мира. Функциональный подход позволяет обосновать необходимость сохранения биологического разнообразия и защиты окружающей среды. Применение функционального подхода повышает эффективность формирования понятия о лесе как структурном компоненте биосферы и его ресурсном значении.

По содержанию, характеру учебно-познавательная деятельность учащихся классифицируется по трем группам: групповая, массовая и индивидуальная.

К групповым занятиям относятся экскурсии, лабораторные занятия, практические занятия.

К массовым занятиям относятся экскурсии и походы в природу, конференции, олимпиады, конкурсы, издание газет.

К индивидуальным занятиям относятся самостоятельные работы в уголке природы, написание рефератов, чтение газет и книг.

Актуальность программы. Дополнительное образование решает проблему свободного времяпровождения детей вне школы. Будучи доступным каждому желающему, являясь бесплатным, оно открывает ребятам двери каждому ребенку найти себе занятие по душе, которое соответствует его природным наклонностям, добиться успеха в творческой деятельности и на этой основе повысить свою самооценку, самоутвердиться в коллективе сверстников, повысить свой статус в глазах педагогов, родителей, ближайшего окружения. Занятость учащихся во внеучебное время способствует укреплению самодисциплины, самоорганизованности, умению планировать свое время.

Сочетание теоретических знаний с лесоводственной практикой, опытной и исследовательской работой позволяет школьникам приобрести представление о жизни леса, основах бережного отношения к природе, сохранению и воспроизводству лесных ресурсов, получить практические навыки и осознанно подойти к выбору профессии.

Задача раздела «Здоровый образ жизни»: сформировать у обучающихся мотивацию к здоровому образу жизни, сформировать представление о чистоте окружающей среды как о важной составляющей здоровья человека и всего живого на Земле.

Ведется индивидуальная работа с «трудными детьми». Беседы с родителями, консультации со специалистами социальные педагоги ОУ района, РОВД и др.

Новизна программы.

Воспитание ребенка в российском обществе реализуется в условиях экономического и политического реформирования. Необходимость вхождения системы в рыночную экономику, которая диктует иной стиль жизни, вынуждает педагогов создать новую модель воспитания и обучения. В создавшейся ситуации встает вопрос о необходимости применения эффективных технологий, которые обеспечивали бы понимание и усвоение большого объема информации без потери интереса к предмету о лесе. Необходимо формировать у учащихся информационные компетенции. Компетентность в чем-либо предполагает не только наличие необходимого знания, но и умение его использовать.

Цели программы:

- вооружение их навыками бережного использования природных ресурсов;
- развитие познавательного интереса учащихся к лесу, как одной из важнейших экосистем на Земле.
- формирование исследовательских навыков и умений.

Задачи образовательные:

- 1.Расширение контактов обучающихся с природой, вовлечение их в реальную деятельность по изучению и охране окружающей среды.
- 2.Изучение природы родного края, освоение методов оценки ее состояния.
- 3.Дать представление о лесоводстве как науке о жизни леса и выращивания высококачественной древесины.
- 4.Дать сведения о деятельности лесного хозяйства.

Задачи воспитательные:

1. Формирование бережного отношения к природе и использованию ее ресурсов.
2. Выработка нравственных качеств.
3. Стремление заботиться о тех, кто зависит от человека, препятствовать насилию над природой, по мере сил облагораживать ее.
4. Воспитывать экологическую культуру и экологическое мышление.

Задачи развивающие:

5. Развитие творческих способностей
6. Развитие логического мышления
7. Пробуждение интереса к изучению природы, работе в лесу, участию в опытных и исследовательских работах
8. Приобщение к участию в различных конкурсах, олимпиадах.

Возраст обучающихся, на которых рассчитана программа: 7--15 лет.

В первый год обучения (дети 7 – 9 лет), программа предусматривает такие виды деятельности, как понятие о природе, лесе, типы лесов, об охране лесов и т. д. Определение породного состава деревьев и кустарников, лекарственных растений, наблюдения в природе.

Второй год обучения (10 – 13 лет). Лесоводство. Дендрология. Лесная таксация. Охрана и защита леса. Лесокультурные и природоохранные мероприятия.

Третий год обучения (13-15)

Учебно – исследовательские работы.

Углубленное изучение лесоводства, лесоведения, экологии.

Учащиеся по программе:

Возраст детей, участвующих в реализации программы: 7– 15 лет.

Условия набора детей: наличие желания, интерес к творческой деятельности; наличие заявления от родителей учащегося.

Формы организации: групповая.

Количество обучающихся в группах:

1 год обучения – 15 человек,

Формы и режим занятий.

В ходе реализации программы в соответствии с тематикой занятий правомерно использование сочетания **методов**, таких как мини-лекция, рассказ, беседа, наблюдение, эксперимент. **Теоретические** занятия чередуются с семинарами, на которых обсуждаются пройденные темы, заслушиваются доклады учащихся. Также занятия проводятся в форме деловой игры, где учащиеся могут выступать в роли руководителей различного уровня, принимающих решения, специалистов лесхоза, инспекторов по охране окружающей среды.

Одна из распространенных форм работы – экскурсия в природу. Здесь дети накапливают конкретные знания о разнообразии растительного и животного миров, об условиях обитания отдельных видов растений и животных, знакомятся с работой лесохозяйственных предприятий.

Практические работы позволяют использовать приобретенные знания в конкретной ситуации, а дидактические игры способствуют развитию творческого мышления и восприятия. Особенное место в реализации программы отводится методам развития умений и навыков исследовательской деятельности, реферирования научной литературы и оформления полученных результатов.

При поступлении в объединение каждый из юных лесоводов проходит вводный инструктаж по технике безопасности. Перед началом нового вида работ, перед организацией походов и экспедиций проводится специальный инструктаж и фиксируется в специальном журнале по технике безопасности. Группы комплектуются с учетом возраста детей. Занятия в объединении проводятся 2 раза в неделю, по подгруппам по 1 часу. Программа рассчитана на 144 часа в год.

Режим занятий:

Режим занятий

1 группа: пн., чт. Время занятий: 14.00-15.25

Общее количество часов в год: 144.

Количество часов в неделю: 4 академических часов (два занятия по 2 часа). Академический час - 45 минут. Перерывы между занятиями 10 минут.

Основным результатом реализации программы является:

- творческий рост воспитанников;
- воспитание бережного отношения к природе;
- атмосфера дружбы и взаимопонимания в коллективе.

Ожидаемые результаты и способы их проверки.

К концу первого года занятий обучающиеся будут знать:

- общие сведения о лесе, основные элементы и признаки леса;
- основы лесоводства и лесоразведения;
- региональные проблемы охраны природы;
- особо охраняемые природные территории и памятники природы РБ.

Уметь:

- сравнивать типы лесов по лесорастительному покрову;
- распознать древесные и кустарниковые породы;
- наблюдать изменения в природе, изменения среды обитания под влиянием деятельности человека;
- определять виды древесных, кустарниковых и травянистых растений;
- определить лекарственные растения и организовать их сбор;
- использовать знания в решении экологических проблем и в природоохранной деятельности.
- понимать значение леса в природе и жизни человека;
- обосновать значение биоразнообразия;
- сравнивать различные типы леса;
- обосновать потребность в лесоразведении;
- выращивать посадочный материал в открытом/закрытом грунте;
- осуществлять природоохранные мероприятия;
- представлять результаты исследовательской деятельности;
- определять классы пожарной опасности в лесу.

К концу второго года занятий обучающиеся будут знать:

- экологию леса;
- классификацию и типологию леса;
- виды и задачи рубок ухода;
- основные проблемы охраны живой природы и пути сохранения ее разнообразия;

- нормы охраны труда и техники безопасности, санитарные правила в лесах;

Уметь:

- отводить рубки ухода и санитарные рубки;
- определять основных лесных зверей, птиц;
- выявить лесные нарушения;
- общие требования пожарной безопасности в лесах;
- вести исследования в области лесоводства и экологии.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы.

Организация выставок, ярмарок, экологических плакатов и стенгазет.

Проведение научно-практических конференций. Участие в школьных, районных, республиканских и Всероссийских конкурсах.

Форма контроля успеваемости: викторины, тестирования, устные опросы в игровой форме.

Материалы и оборудование.

Таксационные инструменты (мерная вилка, буссоль, мерная лента, высотомер), компас, бинокль, рулетка, гербарные папки, лупа.

К концу третьего года занятий обучающиеся будут знать:

- экологические основы охраны природы;
- основы охраны и защиты леса;
- Современные проблемы охраны природы, состояние атмо-, лито- и гидросферы;
- состояние лесных ресурсов, роль леса в народном хозяйстве, опасных вредителей леса и способы борьбы с ними;
- основы лесоводства, лесоведения, лесовосстановления;
- основы фенологического наблюдения;
- ЗОЖ и роль леса в формировании здорового образа жизни.
- виды и задачи рубок ухода;

Уметь:

- проводить наблюдения за здоровыми и пораженными вредителями саженцами;
- определять тип вредителя, подбирать способ ухода и лечения;
- выявить лесные нарушения;
- формировать основы ЗОЖ

Формы подведения итогов реализации образовательной программы.

Организация выездов в лес, уход за саженцами, подготовка посадочного и посевного материала, изготовление экологических плакатов и стенгазет. Проведение научно-практических конференций. Участие в школьных, районных, республиканских и Всероссийских конкурсах. Форма контроля успеваемости: викторины, тестирования, устные опросы в игровой форме.

2. Учебно-тематический план Первого года обучения.

№ п/п	Раздел. Тема	Всего часов	Теория
1.	Вводное занятие	2	2
1.1.	Лес и его значение.	12	6
1.2.	Лес – основной компонент окружающей среды		
1.3.	и богатство человечества		
2.	Леса Пензенской области, их экологическое и хозяйственное значение.		
2.1.	Лесная кладовая.		
2.2.	Лесоведение.	26	10
2.3.	Лес, как природная система.		
2.4.	Обитатели леса.		
2.5.	Основные элементы и признаки леса		
3.	Типы лесов в Пензенской области.		
3.1.	Смена пород в лесу.	18	8
3.2.	Основы экологии.		
4.	Что такое экология.		
4.1.	Экологические законы		
4.2.	Экологические факторы		
5.	Лесовосстановление.	18	6
5.1.	Возобновление леса – естественное и искусственное.		
5.2.	Выращивание лесного посадочного материала.		
5.3.	Охрана природы.	24	10
5.4.	Охрана окружающей среды.		
5.5.	Роль зеленых насаждений.		
5.6.	Редкие растения и их охрана.		
6.	Редкие животные и их охрана.		
7.			
8.			

9.	Красная книга РБ и России.		
	Особо охраняемые территории РБ.		
	Фенологические метеорологические наблюдения.	10	2
	Полевые практики.	12	1
	Здоровый образ жизни.	8	
	Дополнительные мероприятия.	12	
	Итоговое занятие.	2	
	Итого:	144	45

III. Содержание программы / 1 год обучения/

Вводное занятие (2ч.).

Цели и задачи кружка. Требования. Инструктаж учащихся по правилам безопасности при выполнении любых работ в лесу.

Школьные лесничества, их роль в лесозащитной и лесовосстановительной деятельности. Участие школьников в деле охраны леса и зеленых насаждений. Знакомство с положением о школьном лесничестве, выборы лесничего и старших экологов. Планирование «Недели сада и леса».

1. Праздник «День работника леса» (поздравительные открытки, плакат, встреча с ветеранами лесного производства).

2. «Неделя леса и сада». Посадка дерева или аллеи выпускников.

Раздел 1. Лес и его значение (12ч.)

Тема 1.1. Лес – основной компонент окружающей среды и богатство человечества

Древесина - главный продукт леса. Лес – фабрика кислорода. Побочное пользование лесом. Водоохранная и почвозащитная роль леса (2ч).

Тема 1.2. Леса Башкортостана, их экологическое и хозяйственное значение (2ч).

Группы лесов по режиму хозяйственного значения.

Тема 1.3. Лесная кладовая. Пищевые и лекарственные растения.

Работа над рефератами (лекарственные растения, рецепты) (2ч).

Практическая работа (6ч).

Составление гербария «Лекарственные растения» (2ч).

Экскурсия в лес для сбора и изучения лекарственных растений (2ч).

Викторина «Знаешь ли ты лес?»(1ч).

Экскурсия в сосновый бор. (1ч).

Раздел 2. Лесоводство (26ч.)

Тема 2.1. Лес как природная система. Лес – сложное растительное сообщество.

Основные элементы и признаки леса (древостой, подрост, подлесок, живой напочвенный покров). Лесные ярусы (2ч)

Тема 2.2. Лесные обитатели. Лесные звери. Зимующие, кочующие и перелетные птицы. Биологические особенности животных леса. Поведение животных. Приспособление животных к обитанию в лесах различных групп. Муравьи – санитары леса (3ч).

Тема 2.3. Типы лесов в Башкортостане. Смешанные, хвойные, мелколиственные и широколиственные леса. Биологические особенности основных древесных пород

произрастающих в нашей республике (3ч).

Тема 2.4. Смена пород в лесу. Первичные и вторичные леса. Смена пород в результате пожара, сплошных рубок. Смена сосны елью. Смена сосны березой и осиной (2ч).

Практическая работа (16ч).

Наблюдение за растениями и животными леса, изучение условий обитания, особенностей произрастания – одиночные или образуют заросли, угнетен ли рост и т.д.(2ч).

Изучение типов повреждений растений насекомыми. Сбор природной коллекции (2ч).

Самостоятельная работа: составление гербария древесно-кустарниковых пород Зианчуринского леса (2ч).

Экскурсия в лес для ознакомления типами леса (2ч).

Изучение ярусов в лесу (2ч).

Викторина « Птицы – друзья леса» (1ч).

Роль муравьев в лесных экосистемах (2ч).

Изучение смены пород в лесу (2ч).

Раздел 3. Основы экологии (18ч.)

Тема 3.1 Что изучает экология (2ч).

Тема 3.2. Законы экологии (3ч).

Тема 3.3. Экологические факторы(3ч).

Практическая работа (10ч). Определение кислотности снега. (2ч).

2. Выявление химических загрязнений на снегу. (2ч). 3. Оценка качества воды(2ч). 4. Анализ суммарной запыленности воздуха.

Экскурсия с целью обследования местности . (2ч).

Самостоятельная работа. «Лесные ярусы». « Мое любимое дерево» (оформление рефератов, сообщений) (2ч).

Раздел 4. Лесовосстановление (18ч).

Тема 4.1. Возобновление леса – естественное и искусственное. Семенное и вегетативное размножение. Факторы, способствующие возобновлению леса. Роль животных в распространении семян. Посадка леса (2ч).

Тема 4.2. Выращивание лесного посадочного материала (сеянцы, саженцы, черенки). Лесные питомники их назначение (2ч).

Практическая работа (12).

Опыты применения различных способов размножения деревьев и кустарников (семенами, черенками и т.д.) (2ч).

Дидактическая игра «Лес. Сад. Огород» (2ч).

Викторина «Деревья и кустарники» (1ч).

Экскурсия в лес для ознакомления с лесовосстановительными работами прошлых лет (2ч).

Экскурсия в лесной питомник (2ч).

Определение схемы смешения лесных культур в разных кварталах (2ч).

Раздел 5. Охрана природы. (24ч.)

Тема 5.1. Охрана окружающей среды и ее значение для народного хозяйства.

Влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду (2ч).

Тема 5.2. Роль зеленых насаждений и озеленения. Создание искусственных растительных сообществ (2ч).

Тема 5.3. Редкие растения и их охрана. Растения, занесенные в Красную книгу РБ. Причины исчезновения растений (2ч).

Тема 5.4. Редкие животные и их охрана. Животные, занесенные в Красную книгу и Черную тетрадь. Роль искусственных гнезд. Значение зимней подкормки птиц (2ч).

Тема 5.5. Особо охраняемые территории РБ (заповедники, заказники, памятники природы, национальные и природные парки (2ч).

Практическая работа (14ч).

Изучение и выявление редких видов растений в окрестностях с. Абзаново (2ч).

Подготовка и проведение праздников природы: «День птиц», «День Земли».

Самостоятельная работа: твоя Красная книга (доклады, сообщения, рефераты).

Экскурсия в природу для выявления нарушений под влиянием человека.

Экскурсия в Юлдыбаевское лесничество, встреча с работниками лесного хозяйства. Асель – река нашей местности

Фенологические наблюдения в природе.

6. Фенологические и метеорологические наблюдения в природе (10ч).

Тема 6.1. Значение наблюдений за погодой и природными явлениями. Фазы развития растений. Поведение животных. Народные приметы. Главнейшие объекты для фенологических наблюдений (2ч).

Практическая работа (8ч).

Наблюдение за перелетными птицами (2ч).

Экскурсия «Краски осени». Листопад – явление природы (2ч).

Наблюдение за цветением деревьев и кустарников (2ч).

Наблюдение: Раннецветущие растения (2ч).

Нанесение наблюдений в календарь наблюдений. Значение метеорологических и фенологических наблюдений за погодой и природными явлениями, фазами развития растений, поведением животных.

Как, что и когда наблюдать в природе?

«Народные приметы и предсказание погоды по ним», «Какая завтра погода», «Животный и растительный мир и погода», «Растения – барометры».
(2ч).

Раздел 7. Полевые практики (12ч).

Изучение растений в окрестностях с. Абзаново :

- растения леса
- растения луга
- растения водоема

Изучение видового состава лекарственных растений в окрестностях с.Абзаново.

Изучение раннецветущих растений.

Инвентаризация (учет) приживаемости опытнических культур (бархата ореха грецкого , ели европейской) посаженных в прошлые годы.

Раздел 8. Здоровый образ жизни (8ч).

Пропаганда здорового образа жизни среди детей.

Анкетирование учащихся.

Игровые программы (сценарий, викторина, беседа, подвижные игры)

- Береги здоровье смолоду!
- Скажем курению нет!
- В здоровом теле – здоровый дух.
- Здоровье сгубишь – новое не купишь.
- Школа чистюль.
- Твой дом – твоё здоровье.
- Прекрасное рядом.
- Наркомания – знак беды.

Практическая работа. Сервировка и оформление обеденного стола.

Подвижные игры на свежем воздухе

Растения лечат и калечат. Путешествие с комнатными растениями.

Гиподинамия. Движение – это твоё лекарство. Красивая походка. Изучение физического развития и функционального состояния организма.

Практическая работа. Оказание первой медпомощи. Правила хранения лекарств и обращение с ними.

9. Дополнительные мероприятия (12ч).

(выставки, праздники, клубные дни, мероприятия, слеты – конкурсы юных лесоводов и экологов, конференции и т.д.).

10. Итоговое занятие (2ч).

Подведение итогов за год. Опрос по пройденному материалу.

3. Учебно-тематический план

Второго года обучения

№ п/п	Раздел. Тема.	Всего часов	Теори
1.	Вводное занятие.	2	2
1.1.	Охрана природы. Экология.	22	10
1.2.	Природные ресурсы их охрана.		10
1.3.	Экология, экосистема.		8
1.4.	Факторы внешней среды.	24	8
2.	Загрязнение окружающей среды.		5
2.1.	Лесоведение.		4
2.2.	Лес, его строение, рост и развитие.		4
2.3.	Лес и климат.	20	1
2.4.	Лес и почва.		2
2.5.	Обитатели леса.		52
2.6.	Лесные ярусы.	20	
3.	Биоразнообразие.	12	
3.1.	Лесоводство.	14	
3.2.	Лесоводство, его содержание и развитие.	8	
3.3.	Дендрология. Основные лесообразующие породы.	10	
3.4.	Виды рубок в лесу.	10	
4.	Лесные дары.	2	
4.1.	Лесовосстановление.	144	
4.2.	Лесные семена.		
4.3.	Лесные питомники.		
5.	Семенное и вегетативное размножение.		
5.1.	Лесная таксация.		
5.2.	Понятие о лесной таксации.		
5.3.	Главнейшие таксационные признаки насаждения и элементы		
6.	леса.		
6.1.	План лесонасаждений.		
6.2.	Охрана и защита леса.		
6.3.	Организация охраны леса.		

7.	Виды лесных нарушений.		
8.	Вредители и болезни леса и меры борьбы с ними.		
9.	Здоровый образ жизни.		
10.	Методы исследования природы.		
	Дополнительные мероприятия.		
	Итоговое занятие.		
	Итого:		

Содержание программы

Второго года обучения

Введение (2ч).

Организационное занятие юных лесоводов.

1.Ознакомление с целями и задачами кружка программой и планом работы на год. Проведение инструктажа по ТБ.

Праздник «День работника леса» (поздравительные открытки, плакат, встреча с ветеранами лесного производства).

«Неделя экологии и леса». Посадка дерева акция «Больше кислорода» или аллеи победы

Раздел 1. Охрана природы. Экология (22ч.)

Тема 1.1.Охрана природных ресурсов. Заповедники, заказники, памятники природы. Экосистема. Экология видов. Редкие и исчезающие виды (2ч).

Тема 1.2. Факторы внешней среды (абиотические, биотические, антропогенные). Приспособленность организмов к экологическим факторам и условиям среды. Экологические сукцессии. Разработка экологических знаков. Словарь экологических терминов. Экологическая тропа(4ч).

Тема 1.3. Причины загрязнения окружающей среды. Виды загрязнений.

Парниковый эффект. Глобальные и региональные экологические проблемы. Красная книга – сигнал опасности (2ч).

Самостоятельная работа: работа с литературой, оформление рефератов, сообщений (2ч). Темы рефератов: « Экологический кризис, причины и пути выхода. Как экологические проблемы проявляются в моем крае...»

«Растения и животные моего края, занесенные в Красную книгу».

Практическая работа (12ч).

Исследование местности. Решение экологических задач, принятие решений(2ч).

Выявление мест редких и исчезающих видов растений (2ч).

Мониторинг состояния Лесного пруда (2ч).

Экскурсия в природу для изучения антропогенных факторов (2ч).

Экскурсия по экологической тропе (3ч).

Просмотр диска: «Особо-охраняемые территории РБ».

Раздел 2. Лесоведение. (24ч).

Тема 2.1. Лес, его состав, строение и развитие. Лес, как средообразующий фактор. Формула леса. Структура древостоя (2ч).

Тема 2.2. Лес и климат. Взаимосвязь климата и лесной растительности.

Причины многообразия лесов. Факторы, влияющие на состояние и жизнь леса (2ч).

Тема 2.3. Лес и почва. Понятие о почве и ее плодородии. Строение, состав и типы лесных почв. Животный мир почвы, микрофлора лесных почв. Влияние почвы на состав, темпы роста, качество древесины, на процессы возобновления растений (2ч).

Тема 2.4. Лесные обитатели. Влияние животных на лесное сообщество.

Полезные и вредные для леса животные. Лес и птицы. Зимующие, кочующие и перелетные птицы. Роль птиц в жизни леса. Привлечение насекомоядных птиц для сохранения леса (2ч).

Тема 2.5. Лесные ярусы. Древостой, подлесок, живой напочвенный покров, подстилка, почва, их взаимосвязь. Отношение растений к свету: теневыносливые и светолюбивые виды (1ч).

Тема 2.6. Биоразнообразие и его значение. Общая характеристика биоразнообразия Башкортостана. Причины уменьшения биоразнообразия (1ч).

Практическая работа (14ч).

Определение жизненных форм растений леса (2ч).

Определение климатообразующего значения и влияния леса на ветровой режим, температуру воздуха и почвы, на изменение влажности воздуха под пологом леса (2ч).

Экскурсия. Зимние явления в жизни растений (2ч).

Определение основных типов местной лесной почвы простейшими полевыми методами (2ч).

Определение видов птиц по внешним признакам и с помощью определителя.

Определение видов животных, обитающих в лесу, по отпечаткам следов на снегу (2ч).

Изготовление искусственных гнезд, кормушек для птиц.

Экскурсия в лес для изучения лесных ярусов (2ч).

Просмотр видеофильма «Причины снижения биоразнообразия»

Раздел 3. Лесоводство (20ч).

Тема 3.1. Лесоводство, его содержание и развитие. Лесоводство – наука о жизни леса и выращивания высококачественной древесины.

Основоположник науки о лесе - великий русский ученый Г.Ф.Морозов (2ч).

Тема 3.2. Дендрология – наука, изучающая деревья. Строение дерева. Элементы и признаки леса: древостой, подлесок, подрост. Живой напочвенный покров.

Основные лесообразующие породы нашей республики, биологические особенности и условия их произрастания (2ч).

Тема 3.3. Виды рубок в лесу. Рубки ухода и санитарные рубки. Их значение для формирования ценных насаждений, а также деловой и дровяной древесины.

Рубки главного пользования (2ч).

Тема 3.4. Лесные дары. Лес – источник получения древесины, побочных продуктов и сырья для многих отраслей промышленности.

Краткие сведения о видах грибов, ягод, лекарственных растениях.

Дикорастущие растения, используемые в пищу. Правила сбора грибов, ягод и лекарственных растений (2ч).

Практическая работа (12ч).

Определение древесных пород по зимним побегам, листьям, хвое и коре с помощью определителей (2ч).

Определение породного состава деревьев и кустарников по готовому гербарию и с помощью определителя (1ч).

Распознавание видов грибов, ягод и лекарственных растений по рисункам, гербарию и открыткам с помощью определителей (2ч).

Определение урожайности ягод, грибов и цветения растений по шкалам глазомерной оценки (2ч).

Экскурсия в лес для ознакомления рубками ухода за лесом (2ч).

Изготовление наглядных пособий, альбомов, рисунков, фотографий съедобных и ядовитых грибов, ягод и растений (2ч).

Викторина: «Лекарственные растения». Акция «Зеленый целитель»

Раздел 4. Лесовосстановление (20ч).

Тема 4.1. Лесные семена. Лесосеменные плантации. Плюсовые деревья.

Порядок сбора, обработки и хранения семян. Извлечение семян из шишек.

Стратификация семян. Подготовка семян к посеву (4ч).

Тема 4.2. Лесные питомники. Выращивание посадочного материала в лесном питомнике и древесной школе. Выкопка посадочного материала и его хранение.

Подготовка почвы. Посадка и посев лесных культур механизированным и ручным способами. Меч Колесова. Техника и глубина посадки. Осенняя инвентаризация (4ч).

Практическая работа (12ч).

Определение семян основных древесно-кустарниковых пород по внешним признакам. Определение их жизнеспособности (2ч).

Опыты применения разных способов размножения для различных деревьев и кустарников, стратификация семян (кедра, бархата амурского, кизильника черноплодного) (2ч).

Общественно-полезный труд. Правила техники безопасности и охраны труда.

Инструктаж по технике безопасности перед началом работы. Участие на посадке лесных культур по заданию лесничества. Уход за лесными культурами, всходами в питомнике. Участие в трудовой операции «Лесные семена» (6ч).

Экскурсия в лес для ознакомления лесовосстановительными работами прошлых лет (2ч).

Раздел 5. Лесная таксация (12ч).

Тема 5.1. Понятие о лесной таксации.

Тема 5.2. Главнейшие таксационные признаки насаждения и элементы леса: состав, форма, средняя высота, диаметр, возраст, полнота, бонитет, запас, прирост и т.д.(2ч).

Тема 5.3. План лесонасаждений (планшеты, таксационные описания, планы лесонасаждений). Условные топографические знаки. Составление словаря лесных терминов, встретивших при изучении темы. Инструменты, применяемые для измерения древесного ствола и насаждения (мерная вилка, высотомер, полнотомер) (3ч).

Практическая работа (7ч).

Измерение диаметра и высоты растущего дерева с помощью мерной вилки.

Определение возраста насаждений (2ч).

Ознакомление с таксационным описанием, планшетами, планами лесонасаждений в лесничестве (2ч).

Ориентирование в лесу с помощью компаса (1ч).

Экскурсия в лес для определения состава и полноты древостоя (1ч).

Операция «Меткий глаз» - определение высоты дерева, его диаметра и ширины (1ч).

Раздел 6. Охрана и защита леса (14ч).

Тема 6.1. Организация охраны леса в лесном хозяйстве. Лесной кодекс (1ч).

Тема 6.2. Виды лесных нарушений и ответственность за них. Лесные пожары. Правила поведения в лесу (2ч).

Тема 6.3. Вредители леса и меры борьбы с ними. Привлечение и охрана насекомоядных птиц и муравьев как биологический метод борьбы с вредителями леса. Общие сведения о болезнях леса. Признаки появления

болезней леса. Грибные болезни, бактерии и другие возбудители древесных пород (3ч).

Практическая работа (8ч).

Определение насекомых (вредителей леса) по внешнему виду и образцам повреждений (2ч).

Глазомерное лесопатологическое обследование и выявление очагов вредителей и болезней леса (2ч).

Участие в трудовой операции «Муравей» для их учета и охраны (2ч).

Викторина: «Какие птицы зимуют, первыми прилетают в наши края весной?»(1ч).

Посещение музея леса.

Изготовление скворечников.

Подкормка зимующих птиц.

Раздел 7. Здоровый образ жизни (8ч).

Особенности развития наркомании в подростково-юношеском возрасте (1ч).

Урок-конференция: Лекарственные растения – средства оздоровления организма человека (2ч).

Экология души «Здоровье сгубишь – новое не купишь» (1ч).

Подвижные спортивные игры на природе (2ч).

Проведение тестирования о вредных привычках. Чтение рассказов. (1ч).

7 апреля – День здоровья. Викторина (1ч).

Раздел 8. Методы исследования природы (10ч).

Тема 8.1. Методы контроля за состоянием лесных экосистем (1ч).

Тема 8.2. Влияние леса на микроклимат. Сравнительное изучение температуры воздуха и почвы в лесу на открытом пространстве.

Тема 8.3. Фенологические и метеорологические наблюдения в природе.

Тема 8.4. Установление зависимости между плотностью травянистого покрытия и освещенности в различных участках леса.

Тема 8.5. Биоиндикация чистоты воздуха с помощью эпифитных лишайников на зеленой зоне с.Гашей (3ч).

Тема 8.6. Постановка опытов: выращивание на пришкольном участке лекарственных растений.

Тема 8.7. Выращивание путем посева семян древесных пород (на примере амурского бархата и сосны сибирской) (3ч).

Тема 8.8. Изучение пребывания водоплавающих птиц в окрестностях озера и лесного пруда (3ч).

Тема 8.9. Опыты и наблюдения о роли муравьев в лесных экосистемах (3ч).

Самостоятельная работа: работа с литературой, чтение книг и журналов, написание и оформление исследовательских работ (2ч).

Урок-конференция: Защита исследовательских работ (1ч).

Темы исследовательских работ: «Биоиндикация чистоты воздуха с помощью эпифитных лишайников в зеленой зоне

«Биологические особенности размножения амурского бархата в условиях республики Бурятия».

«Роль рыжих муравьев в лесных экосистемах».

10. Дополнительные мероприятия (10ч).

Выставки, выступление агитбригады (сценарий, ролевые игры), природоохранные акции, клубные дни, слеты-конкурсы.

11. Итоговое занятие (2ч).

Подведение итогов за год.

Опрос по пройденному материалу, тестирование.

4. Учебно-тематический план

Третий год обучения

	Раздел.	Тема.	Всего часов	Теория
		Введение	2	2
1		Экологические основы охраны	26	10
1.1..		природы. Охрана и защита леса.		
1.2.		Современные проблемы охраны природы.		8
1.3.		Современное состояние и охрана атмосферы.	20	8
1.4.		Роль леса в народном хозяйстве.		6
1.5.		Современное состояние лесных ресурсов.	18	4
2.		Наиболее опаснейшие вредители и болезни леса.		2
2.1.		Лесоведение.		4
2.2.		Рост и развитие леса.	22	1
2.3.		Лесной фитоценоз. Биогеоценоз.		
3.		Классификация типов леса и деревьев в лесу.	12	
3.1.		Лесоводство.	12	
3.2.		Учение о лесе.	8	
3.3.		Лес – природный комплекс, тип растительности,	14	
4.		элемент биосферы.	8	
4.1.		Лесная селекция.	2	
4.2.		Лесовосстановление.		
4.3.		Основы лесокультурного дела.		
5.		Способы лесовозобновления.		

5.1.	Лес – фактор стабилизации окружающей среды.		
5.2.	Лесная таксация.		
6.	Основные таксационные показатели и способы их		
7.	определения.		
8.	Приборы и инструменты.		
9.	Фенологические и метеорологические		
10.	наблюдения.		
	Значение наблюдений в природе.		
	Здоровый образ жизни. Мониторинговые		
	исследования. Дополнительные мероприятия.		
	Итоговое занятие.		
	Итого:	144	52

5. Содержание программы

третий год обучения

Введение (2ч).

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

Раздел 1. Экологические основы охраны природы. Охрана леса. (26ч)

Тема 1.1.Современные проблемы охраны природы. Современное состояние окружающей человека природной среды и природных ресурсов. Необходимость охраны природы. Охрана природы в процессе ее использования (2ч).

Тема 1.2.Современное состояние и охрана атмосферы. Естественные и искусственные источники загрязнения атмосферы, воды и почвы. Влияние загрязнений и изменения состава атмосферы, воды и почвы на состояние и жизнь живых организмов и человека. Меры по охране атмосферного воздуха: утилизация отходов, очистные сооружения на предприятиях, безотходная технология (2ч).

Тема 1.3.Роль леса в народном хозяйстве. Рекреационная роль леса. Побочное пользование лесом. Лесные ремесла (2ч).

Тема 1.4.Современное состояние лесных ресурсов. Причины и последствия сокращения лесов. Рациональное использование, охрана и воспроизводство лесов. Лесной кодекс (2ч).

Тема 1.5.Наиболее опаснейшие вредители и болезни леса. Химические и биологические меры борьбы (2ч).

Практическая работа (16ч).

Изучение антропогенного воздействия на лесное сообщество.

Определение пораженной ткани листа при антропогенном загрязнении воздушной среды (2ч).

Определение болезней плодов и семян, всходов, сеянцев, повреждений листьев, хвои, побегов и различных гнилей по образцам, гербариям и с помощью определителя (3ч).

Экскурсия. Заповедные уголки с.Гашей, изучение флоры и фауны (3ч).

Экскурсия для изучения агроэкосистемы (2ч).

Решение экологических задач (2ч).

Экскурсия. Природа в наших ощущениях (2ч).

Знакомство с различными техниками рисования, позволяющими выразить свое впечатление от посещения леса (2ч).

Раздел 2. Лесоведение (20ч).

Тема 2.1. Факторы, влияющие на рост и развитие леса. Влияние холода и тепла на рост леса, значение света, ветра, влаги в жизни леса. Содействие естественному возобновлению (2ч).

Тема 2.2. Лесной фитоценоз. Биогеоценоз. Вертикальная и горизонтальная структура лесного фитоценоза. В.Н. Сукачев о биогеоценозе. Состав лесного биогеоценоза (3ч).

Тема 2.3.Классификация типов леса и деревьев в лесу. Тип леса по живому напочвенному покрову и преобладающей породе деревьев. Различия и взаимосвязь между деревьями в лесу. Классификация деревьев по степени господства (класс Крафта). Конкуренция деревьев за свет, почву, влагу. Классификация М.К.Турского по ряду убывающей требовательности к свету. Взаимодействие деревьев между другими растительными компонентами леса (3ч).

Практическая работа (12ч).

Влияние леса на микроклимат. Сравнительное изучение температуры воздуха и почвы в лесу и на открытом пространстве (2ч).

Изучение структуры лесного сообщества. Установление различных видов взаимосвязи ярусов леса, структур лесного фитоценоза (4ч).

Конкуренция, выявление причин конкуренции. Сравнить потребность в освещении по глазомерной шкале на определенном участке леса (4ч).

Изучение состава биогеоценоза липово-дубового леса (2ч).

Раздел 3. Лесоводство (18ч).

Тема 3.1.Учение о лесе. Роль российских ученых – лесоводов в развитии учения о лесе. Распределение лесов на территории России, республики. Основные показатели лесного фонда (2ч).

Тема 3.2. Лес – природный комплекс, тип растительности, элемент биосферы. Лесная экосистема. Насаждение. Элементы лесонасаждения и их роль в жизни леса. Древостой – главный продуцент насаждения (3ч).

Тема 3.3. Лесная селекция. Виды деревьев по качеству. Плюсозовые, минусозовые, нормальные и элитные деревья (3ч).

Практическая работа (10ч).

Экскурсия в лес для изучения состава и строения леса. Определение возраста, бонитета, полноты и сомкнутости крон. Формула леса (2ч).

Закладка пробной площади для проведения селекционной инвентаризации.

Экскурсия в сосновый бор: выделение летучих бактерицидных веществ (фитонцидов) и их роль в жизни природы (2ч).

Изучение изменений биоразнообразия и устойчивости леса после сплошной рубки (2ч).

Лесная селекция. Селекционная инвентаризация насаждений. Отбор плюсовых деревьев в искусственных насаждениях. Изучение формового разнообразия древесно-кустарниковых растений (4ч).

Раздел 4. Лесовосстановление (22ч).

Тема 4.1. Основы лесокультурного дела. Лесные культуры: способы создания и выращивания. Выращивание посадочного материала с открытой и закрытой корневой системой. Уход и дополнение лесных культур. Инвентаризация лесных культур (2ч).

Тема 4.2. Способы лесовозобновления. Сохранение жизнеспособного подростка при рубках главного пользования – естественный способ лесовозобновления (2ч).

Тема 4.3. Лес – фактор стабилизации окружающей среды. Адаптация древесных растений к экстремальным условиям произрастания. Полезащитное лесоразведение. Водоохранно-защитные леса. Лес в борьбе с эрозией почвы (2ч).

Практическая работа (16ч).

Работа в лесном питомнике (2ч).

Оценка естественного возобновления на вырубке (2ч).

Изучение подростка в дубраве (2ч).

Участие в посадке леса по заданию лесничества (4ч).

Экскурсия на лесной пруд для изучения растительности (2ч).

Уход за культурами на пришкольном участке (амурский бархат, ель европейская) (2ч).

Стратификация семян кедра и амурского бархата (2ч).

Раздел 5. Лесная таксация (12ч).

Тема 5.1. Основные таксационные показатели и способы их определения.

Таксация растущих деревьев. Лесные просеки, кварталы.

Тема 5.2. Простейшие угломерные приборы и инструменты, применяемые при отводе лесосек (буссоль, мерная лента). Инструменты, применяемые для измерения древесного ствола и насаждения (мерная вилка, высотомер, полнотомер, возрастной и приростной бурава) (4ч).

Практическая работа (8ч).

Ориентирование в лесу с помощью компаса (2ч).

Таксационное описание участка леса (2ч).

Определение состава древостоя, формула древостоя, типа леса, изменение типологии (деградация) (2ч).

Составление план-карты изучаемого участка (2ч).

Раздел 6. Организация метеорологических и фенологических наблюдений в природе (12ч).

Тема 6.1. Значение метеорологических и фенологических наблюдений за погодой и природными явлениями, фазами развития растений, поведением животных.

Как, что и когда наблюдать в природе?

«Народные приметы и предсказание погоды по ним», «Какая завтра погода», «Животный и растительный мир и погода», «Растения – барометры».
(2ч).

Практическая работа (10ч).

Наблюдение в течение всего года за сезонными явлениями природы (развитие и рост растений, поведение насекомых, зверей и птиц) и хозяйственной деятельностью человека (8ч).

Сбор различных природных материалов для составления учебных коллекции (следы жизнедеятельности животных, гнезд птиц-(брошенных), плодов, семян) (2ч).

7. Мониторинговые исследования (14ч).

Урок-беседа. Мониторинговые исследования в области лесоводства, охраны природы и экологии. Знакомство с основными методами экологического мониторинга (1ч).

Методы контроля за состоянием лесных экосистем: установление зависимости между плотностью травянистого покрытия и освещенностью в различных участках леса (3ч).

Мониторинг воды (1ч).

Мониторинг почвы (1ч).

Мониторинг пришкольного участка (1ч).

Хвойные деревья как индикатор загрязнения воздуха (2ч).

Изучение влияния деятельности человека на лес, рекреационная нагрузка на лес

Изучение видового состава фауны речки Сухара (2ч).

Изучение состояния среды с помощью лишайников – индикаторов (2ч).

Самостоятельная работа: написание и оформление исследовательских работ.

Урок-конференция: защита исследовательских работ(1ч).

8. Здоровый образ жизни (8ч).

Скажем «нет» вредным привычкам.

Профилактика наркомании и токсикоманий.

Спортивно-оздоровительные игры на природе.

Викторины о здоровом образе жизни.

Урок-конференция «Чистый воздух и здоровье».

7 апреля- день здоровья, просмотр видеосюжета.

Самостоятельная работа: чтение газет и журналов.

9. Дополнительные мероприятия (8ч).

Выставки, слеты-конкурсы районные, зональные, республиканские, клубные дни, сценарий вечеров, праздники и т.д.

10. Итоговое занятие (2ч). Подведение итогов за год и весь период.

6. Организационно – педагогические условия реализации программы.

6.1. Методические условия

Занятия проводятся как в учебных кабинетах, так и на открытом воздухе: пришкольном участке и природных биоценозах.

Занятия проводятся с полным составом группы, но с учётом подготовки учащихся к соревновательным конкурсам- проводятся с небольшими группами (до 8 человек) или выделяется время на индивидуальные занятия.

В реализации программы используются **педагогические технологии**, ориентированные на формирование компетенций учащихся:

- развивающего обучения;
- игровой деятельности;
- дифференцированного обучения;
- информационно-коммуникативные;
- исследовательской деятельности;

- проектной деятельности.

Формы организации деятельности

Программой предусмотрены следующие формы организации деятельности учащихся:

- групповые;
- индивидуальные;
- фронтальные;
- коллективные.

В программе предусмотрены следующие **виды занятий**.

1.Комплексные занятия обобщающего и углубленно–познавательного типа, на которых у учащихся формируются и воспитываются обобщённые представления о явлениях природы, понимание взаимосвязей, закономерных процессов в природе, восприятие произведений искусств. В этом случае наибольшее значение имеет логика построения занятий с учащимися– чёткая последовательность вопросов, помогающая понять учащимся причинно – следственные связи, сформировать выводы, сделать обобщения, перенести знания в новую ситуацию.

2.Интегрированные занятия. Интегрированное обучение помогает детям соединить получаемые знания в единую систему. Кроме образовательного предназначения интегрированные занятия служат способом активизации обучения и вызывают большой познавательный интерес.

3.Занятия с применением электронных презентаций. Использование электронных презентаций позволяет значительно повысить информативность и эффективность занятия при объяснении учебного материала, способствует увеличению динамизма и выразительности излагаемого материала.

4.Экскурсии в природу. Активизируют познавательную деятельность учащихся, развивают художественное творчество, способность анализировать информацию с позиции логики, аргументировано вести рассуждения, принимать решения в нестандартно практических ситуациях.

5.Акции.Важное значение имеет участие детей в природоохранной деятельности, например в акциях: «Берегите первоцветы», «Чистый берег», «Здоровый лес», «Посади дерево»,« Подкормите птиц зимой», « Береги зелёную

красавицу». Индивидуальные проявления учащихся. в практической природоохранной деятельности – это показатель степени их экологической воспитанности и экологической культуры.

6. Коллективные творческие работы. Усиливают психологические связи между учащимися, развивают их способность устанавливать и поддерживать контакты, сотрудничать. Создают условия для воспитания у учащихся терпимости, доброжелательности, развития творческих способностей.

7. Выставки. Учащиеся с охотой участвуют в выставках любого уровня, представляя:

- поделки из природного, бросового материала;
- букеты из сухоцветов и живых цветочно-декоративных растений;
- флористические композиции;
- икебаны;
- композиции из овощных растений.

8. Праздники: День Земли, День воды, День Птиц и др

9. Обобщающие занятия, контрольные, тестирование позволяющие проводить текущий контроль уровня усвоения программы учащимися и вносить необходимые коррективы в организацию учебного процесса.

Приемы и методы обучения

Качество усвоения содержания программы определяется выбором методов обучения и воспитания. На занятиях педагог использует следующие **методы обучения:**

- репродуктивный (педагог сам объясняет материал);
- объяснительно-иллюстративный;
- проблемный (педагог помогает в решении проблемы);
- поисковый;
- эвристический (изложение педагога + творческий поиск детей).

Использование на занятиях методов работы.

Словесные методы обучения: лекция; объяснение; рассказ; чтение; беседа; диалог.

Графические работы: составление таблиц, схем, диаграмм, графиков, работа с географическими и историческими картами.

Метод наблюдения: запись наблюдений, ведение дневника наблюдений; зарисовка, рисунки; запись звуков, голосов, сигналов; фото-, кино -, видеосъёмка; проведение замеров (температуры воздуха; состояние воды, почвы и др.)

Исследовательские методы. Лабораторные экспериментальные занятия: опыты: постановка, проведение и обработка результатов опытов; лабораторные занятия: работа с приборами, препаратами, техническими устройствами; эксперименты; опытническая работа на участке.

Метод проблемного обучения: проблемное изложение материала: анализ истории, научного изучения материала, выделение данной проблемы, противоречий, указание на ошибки, заблуждения, проблемное изложение материала: анализ истории научного изучения проблемы, выделение данной проблемы, противоречий, указания на ошибки, заблуждения, создание проблемных ситуаций, постановка проблемного вопроса, формулировка и решение проблемы, поиск и отбор аргументов, фактов, доказательств, самостоятельный поиск ответов.

Метод игры: дидактические, развивающие, познавательные, подвижные.

Наглядный метод обучения-наглядные материалы: картины, рисунки, плакаты, фотографии, таблицы, схемы, видеоматериалы.

Способы проверки результатов обучения

В процессе обучения используются такие способы проверки результатов:

- познавательные игры («Поле чудес», викторины, КВН, «Угадай по описанию», «Угадай, что изменилось?», «Летает, не летает»;
- электронные викторины;
- выставки, конкурсы, праздники, презентация творческих работ;
- тесты (по прохождении каждого раздела);
- анкеты (в начале и в конце учебного года);

- выполнение практических заданий.

6.2. Система отслеживание результатов.

В ходе реализации программы «Школьное лесоводство» предполагаются следующие виды контроля:

- вводный (тестирование, собеседование);
- текущий (участие в исследовательских проектах различного уровня);
- промежуточная аттестация (участие в итоговых выставках, конференциях, конкурсах, массовых мероприятиях).

Виды контроля	Содержание	Формы
Вводный	Уровень знаний учащихся, общая эрудиция.	Тестирование, опрос, анкетирование.
Текущий	Освоение учебного материала по теме.	Тестирование, контрольные задания, практические работы.
Коррекция	Ликвидация пробелов.	Индивидуальные консультации.
Промежуточная аттестация	Контроль выполнения поставленных задач.	Итоговые выставки, конкурсы.

В объединении существует *система стимулирования* детей: поощрение; одобрение; награждение.

Педагогический контроль знаний, умений и навыков, учащихся осуществляется в несколько этапов и предусматривает входной и текущий контроль и промежуточная аттестация. Одна из форм оценки результатов – коллективный просмотр изделий, их обсуждение.

Входной контроль:

- фронтальная и индивидуальная беседа, беседа с родителями (в течение года);
- выполнение дифференцированных практических заданий различных уровней сложности (в процессе изучения курса);
- наблюдение за воспитанниками в процессе работы (в начале года); -

Текущий контроль:

- проверка репродуктивного уровня усвоения теоретических знаний с использованием карточек – заданий по темам изученного курса (в конце каждого изученного курса)
- контрольный срез (в начале и в конце учебного года);
- участие в выставках и конкурсах разного уровня (в течение года).

Промежуточная аттестация:

Промежуточная аттестация предусматривает выполнение самостоятельных работ по предложенной теме с использованием различных приёмов и техник.

Критерии оценки знаний, умений, навыков учащихся

Тестовые материалы

для промежуточной аттестации учащихся

на выявление уровня знаний теоретического материала

Первый год обучения

Критерии оценки: уровень сформированности знаний, умений и навыков определяется три раза в год - в начале учебного года, в конце полугодия:

Таблица 6. Содержание критериев оценки.

Обучающие критерии	средние	хорошие	отличные	Фамилия, имя учащегося
--------------------	---------	---------	----------	---------------------------

Знания истории юннатского движения и гимна Сердобских юннатов.				
Знания о жизни растений и животных в разных биоценозах.				
Знание экологической терминологии, правил наблюдения за объектами				
Знания правил поведения в природе.				
Знания о растениях открытого и закрытого грунта.				
Знания правил выполнения проектной деятельности.				
Знания по ТБ.				
Развивающие критерии.				
Умения и навыки по проведению фенонаблюдений за ростом и развитием растений и поведением животных.				
Умения и навыки необходимые для участия в природоохранных мероприятиях.				
Умения и навыки для выращивания и ухода за растениями открытого и закрытого грунта.				
Умения и навыки по				

уходу за животными зооуголка.				
Умения и навыки для изготовления поделок из природного материала.				
Умения и навыки для при применении правил ТБ на практике.				

7. Календарный учебный график на 2026 – 2027 учебный год

Продолжительность учебного года:

начало 2026 - 2027 учебного года - 01 сентября 2026 года

окончание 2026 - 2027 учебного года – 31.08. 2027 года

Количество учебных недель: 36

Продолжительность учебных периодов:

I четверть со 01.09.2026 по 23.10.2026 года

II четверть с 02.11.2026 по 30.12.2026 года

III четверть с 11.01.2027 по 12.03.2027 года

IV четверть с 22.03.2022 по 31.05.2027 года

Сроки и продолжительность каникул:

осенние каникулы - 24.10.2026 - 01.11.2026 (9 дней)

зимние каникулы – 31.12.2026 - 10.01.2027 (11 дней)

весенние каникулы - 13.03.2027 - 21.03.2027 (9 дней)

Летний период:

01.06 – 31.08.2027

8. Условия реализации программы

Техническое оснащение программы. Успешная реализация программы и достижения, учащихся во многом зависят от правильной организации рабочего пространства в объединении, отвечающим санитарно-гигиеническим требованиям (сухое, теплое, просторное, с хорошим искусственным и естественным освещением), и оборудован необходимой мебелью: столами,

стульями, принадлежностями для лабораторных работ. В учебном кабинете имеются 18 посадочных мест.

В помещении должна быть раковина с водой. Для работы необходимо иметь достаточное количество наглядного и учебного материала.

Научно-методическое обеспечение

Обеспечение программы предусматривает наличие следующих методических видов продукции:

- методические разработки (конспекты открытых занятий и мероприятий, индивидуальный план работы объединения, рабочие программы, положения о конкурсах различного масштаба);
- методические рекомендации к практическим занятиям; диагностические материалы (анкеты, тесты и т. д.);
- методические пособия по изучаемым темам программы;
- коллекция образцов;
- тематические коллекции фотографий и иллюстраций работ;
- библиотека специальной литературы.
- бланки для проведения мониторинга;
- интернет ресурсы.

Материально-техническое обеспечение.

- Столы, стулья;
- уголок живой природы;
- стеллажи для заготовки и сушки цветов и трав;
- микроскоп – минимум 3 штуки;
- лупы- минимум 8 штук;
- учебные таблицы;
- набор инструктивных карточек по темам;
- определительные таблички;
- карточки с индивидуальными заданиями;
- оранжерея для комнатных цветов;
- горшки и кашпо для комнатных растений;
- удобрения для цветов;
- полки для цветов и стойки для цветов;

- набор влажных препаратов и натуральных экспонатов;
- природный, бросовый материал для выполнения творческих работ;
- аксессуары для аранжировки;
- рамочки для оформления работ;
- канцелярские товары;
- лак для покрытия готовых изделий;
- ящики для хранения природного материала;
- ящики для выращивания рассады;
- дисковый и флеш-накопители;
- технические средства обучения;
- наличие учебно-опытного участка и теплицы.

Кадровые условия: педагог, владеющий необходимой методикой обучения и воспитания, знаниями в области изобразительного искусства, возрастной психологии и педагогики.

9. Список литературы и Интернет-ресурсов

1. Андреев К.А., Волков А.Д., Крутов В.И. Книга юного лесовода. Учебное пособие по основам лесоведения и охраны природы. Петрозаводск. 2006.
2. Биология в школе. Научно-методический журнал. 2009, №10, с.31 – 34.
3. С.Г. Гильмиярова, Л.М. Матвеева. Экологическое образование в средней школе. Методическое пособие для учителя. Уфа: Издательство БИРО, 2001.
4. Евдокимова Р.М. Внеклассная работа по биологии. Саратов: Издательство «Лицей», 2005.
5. Исследуем окружающую среду. Методическое пособие для педагогов УДО и общеобразовательных школ. Уфа: Издательство БИРО, 2005.
6. Лесной кодекс Российской Федерации. Сибирское университетское издательство: Новосибирск – 2009.

7. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Юнысбаев Б.Х. Экологические исследования в сельской школе: Изучение биологического разнообразия (тематика, методы, правила оформления экологических проектов). Учебно-методическое пособие. Уфа: БИРО, 2004.
8. Соколов Г.И., Грачева Л.П. Пособие по вопросам лесного хозяйства и экологии. Челябинск, 2006.
9. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. Москва: Академия, 2005.
10. Сластенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. М.: Академия, 2004. 576с.
11. Суворова В.М. Опыт экологической работы со школьниками. Волгоград: Издательство «Учитель» 2008.
12. Обухова Л.Ф. Детская психология: теории, факты, проблемы. М.: Тривола, 1996.
13. Подласый И.П. Педагогика: Учебник для студентов высших пед. уч. заведений. М.: Владос. 2007, 464с.
14. Потапова Л.М. Детям о природе экология в играх. Ярославль: Академия Холдинг, 2003.
15. Храбрый В. Атлас определитель птиц. Санкт-Петербург 2006.
16. Харламов И.Ф. Педагогика. Краткий курс: Учебное пособие для вузов. 2-е изд. М.: Гардарики, 2004, 272с.
17. Ярошенко А.Ю. Как вырастить лес. Методическое пособие. Уфа: 2005.