

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Северного муниципального округа Новосибирской области
Бергульская основная школа

ПРИНЯТО

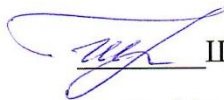
решением методического
объединения учителей -
предметников

Протокол № 1

от «14» августа 2026г.

СОГЛАСОВАНО

И.о.заместителя директора
по УВР

 Шинкевич Н.В.

от «14» августа 2026г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

Естественнонаучной направленности

«Школьное лесничество»

Уровень реализации программы: базовый

Возраст обучающихся: 11-15 лет

Срок реализации программы: 1 год

Составитель:
Шуршева С.В.

с. Бергуль 2026г

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

Пояснительная записка

Направленность – естественнонаучная.

Формы организации содержания и образовательного процесса.
Модифицированная, интегрированная, традиционная.

Уровень реализации программы: базовый.

Адресат программы – учащиеся 11–15 лет.

Актуальность программы:

Необходимость разработки программы «Школьное лесничество» определяется из анализа как внешних, так и внутренних факторов. Сегодня, как никогда, перед человечеством стоит вопрос о необходимости изменения своего отношения к природе и обеспечения соответствующего воспитания и образования нового поколения. Человеку необходимы новые знания, новая система ценностей, которые, безусловно, нужно создавать и воспитывать с детства. С детства надо учиться жить в согласии с природой, ее законами и принципами.

В новых социально-экономических условиях предлагается рассматривать школьные лесничества как раннюю профессиональную ориентацию школьников, помощь им в выборе своей будущей профессии. Работа школьников по охране леса – одна из основных для сельских школ, расположенных в лесной зоне и определяется запросом со стороны детей и их родителей на программы экологического развития учащихся.

Новизна программы:

Созданное школьное лесничество позволяет комплексно подойти к решению задач познавательного, экологического и эстетического характера в ходе обучения естественно – научным предметам.

Отличительная особенность данной программы:

Данная программа отличается от уже существующих программ тем, что выполняет важную социальную функцию. В настоящее время, когда в сельских школах резко сокращается численность обучающихся и большинство из них находится в трудной жизненной ситуации, а в школах наблюдается отсутствие специалистов эстетического и художественного направления внеурочной деятельности, программа школьного лесничества помогает детям через активное познание окружающего мира войти в новые современные социально-экономические отношения, и, преодолевая негативные проявления, получить опыт здорового образа жизни.

Объем и срок реализации программы – программа рассчитана на 1 год обучения, объем программы – 68 часов.

Форма обучения – очная.

Особенности организации образовательного процесса: обучение в группе учащихся разного возраста, являющейся основным составом объединения; состав группы постоянный.

Режим занятия – 1 раз в неделю по 2 академических часа.

Формы занятий: традиционные занятия, выездные занятия, проектная деятельность, практические занятия и др.

Осуществляется работа по направлениям:

1. Природоохранная деятельность:

- Установка и изготовление кормушек, подкормка птиц.
- Проведение биотехнических мероприятий.
- Участие в природоохранных акциях.
- Охрана лесов от пожаров (патрулирование).
- Проведение природоохранных рейдов, опросов населения.
- Установка аншлагов, развешивание плакатов, листовок, кормушек, скворечников, создание презентаций, видеофильмов.

2. Лесохозяйственная деятельность:

- Прополка посевов.
- Уход за лесными культурами.
- Сбор лесных семян.
- Сбор лекарственного сырья.
- Работа в школьном дендрарии.
- Знакомство с основами лесоведения, лесоводства и лесовосстановления

3. Эколого-просветительская деятельность:

- выступление агитбригады «Святобор».
- изготовление средств наглядной агитации (аншлагов, плакатов, листовок, буклетов, видеофильмов, презентаций и т.д.).
- Проведение экологических форумов, конференций, семинаров, игр, викторин, вечеров, встреч с работниками лесного хозяйства.

4. Учебно-исследовательская деятельность:

- Теоретические занятия.
- Проведение опытов.
- Проведение исследовательских работ.
- Экологических проектов

Цель программы: повышение экологической культуры обучающихся, интереса к изучению биологии и экологии, развитие исследовательских компетенций через изучение лесных сообществ Северного района НСО.

Задачи:

Образовательные: изучение растительного и животного мира, взаимосвязей их с окружающей средой; изучение влияния антропогенного фактора на природу; изучение и овладение обучающимися основ лесохозяйственных дисциплин; приобщение обучающихся к исследовательской деятельности; изучение спектра профессиональной деятельности работников лесного хозяйства.

Развивающие: приобщение обучающихся к природоохранной, просветительской, лесохозяйственной деятельности с учётом особенностей лесных экосистем, к участию в опытных и исследовательских работах; привитие навыков в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов; развитие осознанного интереса к природоохранной, просветительской, лесохозяйственной деятельности;

Воспитательные: воспитание экологической культуры и экологического мышления; приобщение обучающихся к рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов; закладывание основы эстетического и нравственного воспитания; воспитание у обучающихся отношения к лесам родного края как к универсальной ценности.

**Содержание программы
Учебно-тематический план**

Таблица №1

Учебно – тематический план

№ п / п	Наименование разделов и тем	Кол – во часов	Из них	
			Теория	Практика
1.	Основы организации жизнедеятельности школьного лесничества	2	1	1
2.	Основы лесной экологии	4	2	2
3.	Лесные растения	14		
	3.1. Общая ботаника	8	4	4
	3.2. Лесные деревья и кустарники	6	4	2
4.	Лесные животные	13		
	4.1 Лесные птицы	5	3	2
	4.2 Лесные звери	5	3	2
	4.3 Лесные насекомые	3	2	1
5.	Основы лесоведения	13		
	5.1 Значение леса в природе и в жизни человека	3	2	1
	5.2 Основы воспроизводства лесов	4	1	3
	5.3 Основы лесной типологии	2	1	1
	5.4 Основы лесной таксации	4	2	2
6.	Основы охраны лесов от пожаров	4	2	2
7.	Основы защиты лесов от вредных организмов	8		
	7.1 Основы лесной фитопатологии	4	2	2
	7.2 Защита леса от вредных организмов	4	2	2
8.	Общественно-значимая деятельность	8	0	8
9.	Лесные профессии	1	1	0
10.	Итоговое занятие «Турнир знатоков леса»	1	0	1
	Итого	68	32	36

Содержание разделов и тем

Тема 1. Основы организации жизнедеятельности школьного лесничества (2 часа).

Теория (1ч):

Ознакомление обучающихся с целями и задачами объединения, программой и планом работы на год. Инструктаж по технике безопасности. 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 экологических постов. Движение школьных лесничеств в России. История школьных лесничеств в России. Предмет, методы и задачи. Направления деятельности школьных лесничеств: прошлое и настоящее.

Практика (1ч):

Составление глоссария новых терминов и форм организации научного знания по разделу.

Тема 2. Основы лесной экологии (4 часа).

Теория (2ч):

Леса Российской Федерации и Новосибирской области. Лесистость. Общий запас древесины. Жизненная форма (дерево, кустарник, кустарничек, полукустарник, травы). Характерные признаки деревьев. Антропогенное воздействие человека на лес. Работы поэтов, писателей и художников о лесе.

Практика (2ч):

Определение диаметра и высоты дерева, протяженности кроны. Выделение различий деревьев в лесу и вне леса (кроны, ствола, сучьев, плодоношения).

Примеры приспособлений живых организмов леса к разнообразным факторам среды. Самоизреживание (естественный отпад).

Тема 3. Лесные растения (14 часов).

3.1. Общая ботаника (8ч)

Теория (4ч):

Особенности строения и физиологии растений лесных сообществ.

Морфология. Знание морфологии растений - как основы определения видов растительных организмов.

Особенности морфологии растений: строение побегов. Строение и ветвление стебля, строение почки, формы почек, расположение почек на побеге; строение листа, черешковые и сидячие листья, форма листовой пластинки, строение хвои; строение и особенности коры растений. Описание деревьев и кустарников по внешнему виду коры. Строение древесины и сердцевины. Особенности морфологии растений: Строение генеративных органов растений: семя, шишка, цветок, плод. Строение шишек и семян сосны и ели. Плоды и семена лиственных пород. Определение растений. Особенности работы с определителями и определительными карточками. Правила работы с определителями. Ярусное расположение растений в лесу.

Практика (4ч):

Работа с гербарным материалом, фотографиями, атласами-определителями, определительными карточками, электронными определителями.

Определение видов древесных пород по листьям побегам, плодам и семенам.

Определение видов хвойных пород по шишкам и хвое.

Определение растений в весенне-летний период по строению стебля, листа, по положению почек на стебле и листорасположению, строению коры.

Определение растений в весенне-летний период по строению цветка, плода, шишки.

Определение растений в осенне-зимний период (по контурам, ветвлению побега, строению почки).

Определение возраста дерева по годичным кольцам.

Сбор растений и составление гербариев: древесно-кустарниковых пород, лекарственных растений леса, пищевых растений леса.

Фотографирование, коллекционирование, работа с научно-популярной литературой,

Интернет-ресурсами, полевыми определителями, электронными определителями.

3.2. Лесные деревья и кустарники (6ч)

Теория (4ч):

Лесные культуры ближнего окружения. Растения краснокнижники.

Рост и развитие хвойных растений. Рост и развитие лиственных пород. Определение прироста хвойных и лиственных пород по разным показателям (ветвлению, годичным кольцам, периоду наступления плодоношения и т.д.). Возрастная структура леса. Определение возрастной структуры леса. Семенной лес. Вторичный лес (порослевой). Признаки семенного и порослевого леса.

Практика (2ч):

Определение травянистых растений с помощью гербария и определителей.

Определение хвойных растений с помощью гербария и определителей.

Определение деревьев с помощью гербария и определителей.

Определение кустарников с помощью гербария и определителей.

Тема 4. Лесные животные (13 часов).

4.1 Лесные птицы (5ч)

Теория (3ч):

Орнитология - наука о птицах. Особенности строения птиц леса. Приспособления птиц к жизни в лесу. Особенности полета птиц леса. Зависимость вида полета от экологической ниши. Виды полетов птиц леса: пассивный или парящий (планирующий, бреющий), активный или машущий. Высота полета птиц.

Птицы полога леса, птицы открытых пространств (опушек), птицы лесных водоемов.

Кормовое поведение и экологические групп птиц по характеру питания: растительноядные, хищные, насекомоядные, всеядные. Трофические связи птиц и их значение в лесном ценозе. Экологические группы птиц леса по степени оседлости: оседлые, кочующие, перелетные. Сезонные миграции. Наблюдение за перелетными птицами.

Экологические группы птиц по биологической ритмике: дневные и ночные птицы леса. Гнездование птиц. Места гнездований птиц. Группы птиц по месту гнездования: кроногнездные (на деревьях (иволга)); кустарниковые (на кустарниках (малиновка)); наземные (на земле (овсянка)); дуплогнездные (в дуплах (пищуха)); норники (под землей (береговые ласточки)). Привлечение птиц. Искусственные гнездовья.

Практика (2ч):

Изучение птиц леса разных экологических групп по картинкам, фотографиям, видеофрагментам, в зоологическом уголке.

Определение птиц с помощью определителей.

4.2 Лесные звери (5ч)

Теория (3ч):

Лесные животные: многообразие, численность. Науки о животных, их многообразие и взаимосвязанность. [(Науки о животных (Зоология): Мамология (териология)- наука о млекопитающих, батрахология - наука о земноводных, серпентологией - наука о змеях (пресмыкающихся), Герпетология — раздел зоологии, изучающий земноводных (или амфибий) и пресмыкающихся (или рептилий); раздел о змеях называют серпентологией, Ихтиология - наука о рыбах, Арахнология - наука о пауках, и др. по усмотрению педагога)].

Классификация и систематика лесных животных. Поведение животных.

Пресмыкающиеся и земноводные леса. Ядовитые животные леса. Распознавание ядовитых животных леса.

Крупные и мелкие хищники. Медведь, волк, лисица, колонок, куница и др. Их роль в лесном сообществе.

Копытные животные. Лось, Олень, Кабан и др. Их роль в лесном сообществе.

Насекомоядные животные леса. Их роль в лесном сообществе.

Грызуны. Зайцеобразные. Заяц-беляк, заяц-русак. Бобр. Роль бобров в лесном сообществе. Бобровые хатки, запруды. Мелкие грызуны. Белка. Бурозубка.

Вблизи водоемов: выдра, норка, водяная крыса, акклиматизируются ондатра, бобр, енотовидная собака. Акклиматизация животных. Роль акклиматизации для местных видов животных. Промысловые и пушные звери.

Красная книга животных. Красная книга животных Новосибирской области. Меры охраны животных.

Практика (2ч):

Фауна леса. Определение животных с помощью определителей.

Следы жизнедеятельности животных. Следы на снегу

4.3 Лесные насекомые (3ч)

Теория (2ч):

Энтомология - наука о насекомых. Насекомые леса, их роль в лесных экосистемах. Экологические группы насекомых (хищные; растительноядные; насекомые-падальщики, копрофаги и питающиеся древесиной; насекомые-паразиты; насекомые - опылители растений; водные насекомые; почвенные насекомые).

Общественные насекомые леса: муравьи, пчелы. Насекомые строители. Жилища общественных насекомых. Муравьи. Их роль и значение в природных процессах. Значение рыжих муравьев в лесном хозяйстве (Санитары леса). Расселение муравьев. Охрана муравейников в лесу. Дикие пчелы. Дупляки (дуплянки). Бумажные осы (общественные осы - полисты). Особенности строения гнезд бумажных ос. Земляные осы и пчелы. Гименоптерология —раздел энтомологии (науки о насекомых), изучающий представителей перепончатокрылых (муравьи, наездники, осы, пчелы, шмели и др.). Значение общественных насекомых в жизни леса. Природоохранные мероприятия по защите общественных насекомых леса.

Практика (1ч):

Изучение коллекций насекомых своей местности.

Тема 5. Основы лесоведения (13 часов)

5.1 Значение леса в природе и в жизни человека (3ч)

Теория (2ч):

Водоохранное и почвоохранное значение леса. Последствия исчезновения лесов.

Рекреационная функция леса. Парки, скверы, лесопарки, национальные парки.

Практика (1ч):

Викторина: леса Новосибирской области. Выращивание саженцев (дуба, ели, сосны и др.).

5.2 Основы воспроизводства лесов (4ч)

Теория (1ч):

Методы искусственного лесовозобновления. Черенкование, отводки, прививка, посадка на пень.

Практика (3ч):

Определение всхожести семян. Выращивание саженцев (дуба, ели, сосны и др.).

5.3 Основы лесной типологии (2ч)

Теория (1ч):

Лесные экосистемы Новосибирской области. Южная тайга. Широколиственные леса. Лесостепи. Сосняки как интразональный тип растительности.

Практика (1ч):

Квест: Что где растёт?

5.4 Основы лесной таксации (4ч)

Теория (2ч):

Понятие таксации леса. Методы таксации (глазомерный, измерительный, перечислительный (учет деревьев на лесном участке)).

Морфология лесных растений. Деревья, кустарники, лианы, полукустарники, кустарнички, травы.

Практика (2ч):

Глазомерная съемка и подсчет древостоя лесного участка. Определение основных пород деревьев по внешнему виду.

Тема 6. Основы охраны лесов от пожаров (4 часа)

Теория (2ч):

Источники пожаров в лесу. Виды пожаров: низовой и верховой. Сухостой.

Правила поведения в лесу при разведении костра. Профилактика лесных пожаров.

Противопожарная пропаганда.

Практика (2ч):

Правила вызова экстренных служб и объема сообщаемой информации о возгорании. "Прямая линия лесной охраны".

Мониторинг лесных пожаров (наземный, авиационный, космический).

Тема 7. Основы защиты лесов от вредных организмов (8 часов).

7.1 Основы лесной фитопатологии (4ч)

Теория (2ч):

Понятие о болезнях растений и фитопатологических явлениях. Грибы, бактерии, вирусы, насекомые, цветковые растения как возбудители болезней растений.

Практика (2ч):

Поиск фитопатогенов в лесном квартале. Составление списка фитопатологий.

7.2 Защита леса от вредных организмов (4ч)

Теория (2ч):

Вредители как естественное явление в экосистеме. Наиболее распространенные вредители леса в Новосибирской области. Насекомые, грибы, бактерии, вирусы.

Практика (2ч):

Поиск пораженных деревьев в окрестностях образовательной организации. Принятие решения о возможных мерах лечения и их реализация.

Тема 8. Общественно-значимая деятельность (8 часов)

Практика (8ч):

Изготовление и распространение листовок. Лекции для обучающихся и местного населения. Культурно массовые мероприятия (21 марта - Международный день леса. 1 апреля - День птиц. 15 апреля - День экологических знаний. 22 апреля - День Земли. Акции: «Птицы - наши друзья», «Посади дерево», «Экологический десант», «Ёлочка живи»).

Тема 9. Лесные профессии (1 час)

Теория (1ч):

Ведущие предприятия региона и ситуация на рынке труда Новосибирской области.
Отрасли лесной промышленности.

Итоговое занятие «Турнир знатоков леса»

Планируемые результаты

Важнейшие личностные результаты:

формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

формирование умения работать в команде;

формирование личностных представлений о целостности экосистемы леса; осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в совете школьного лесничества и общественной жизни села в пределах возрастных компетенций;

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Важнейшие метапредметные результаты:

умение планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

владение умением создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом, работниками лесничества и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ-компетенции.

Важнейшие предметные результаты:

1) первичные представления о лесоводстве, экологических знаниях как компоненте научной картины мира, их необходимости для решения современных практических задач человечества и своей страны, в том числе задачи охраны окружающей среды;

2) основополагающие знания об экосистеме леса, как целостной развивающейся системе, о единстве человека и природы;

3) первичные навыки использования технологии создания лесных культур;

4) элементарные практические умения использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов лесной среды, в том числе её экологических параметров;

5) основные направления восстановления и охраны лесных экосистем;

6) первичные навыки нахождения информации о лесных экосистемах, её использование и презентации;

7) начальные умения и навыки использования природоохранных знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к условиям территории проживания, соблюдения мер безопасности в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф.

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Календарный учебный график (Приложение №1)

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы

Для проведения занятий необходим учебный кабинет, оснащенный системами водоснабжения, вентиляции.

Мебель кабинета:

Учебные столы – 6.

Химические столы – 2.

Стол педагога – 1.

Стулья – 12.

Шкафы лабораторные – 3.

Вытяжной шкаф – 1.

Сейф для хранения реактивов – 1.

Стенд информационный – 1.

Стенд выставочный – 2.

Шкаф-витрина – 1.

Информационное оборудование:

Компьютер – 2.

Проектор – 1.

Интерактивная доска – 1.

Образцы и коллекции:

- набор семян древесных и кустарниковых пород;
- образцы повреждений насекомыми и болезнями стволов, побегов, почек, листьев, хвои;
- гербарии основных лесообразующих пород;
- гербарии лекарственных растений;
- коллекции шишек основных лесообразующих пород;
- муляжи основных видов съедобных и ядовитых грибов.

Цифровое оборудование:

Комплекты цифрового оборудования по химии, биологии и экологии «Точка роста».

Для обеспечения безопасного труда в аудитории объединения имеется:

- противопожарный инвентарь;
- аптечка с набором медикаментов и перевязочных средств;
- инструкции по правилам безопасности для обучающихся в аудитории объединения, по технике безопасности при проведении химических опытов;
- журнал регистрации инструктажа по правилам техники безопасности.

Кадровое обеспечение Реализацию программы обеспечивает педагог дополнительного образования, имеющий высшее образование, высшую квалификационную категорию, стаж работы 21 год.

Формы аттестации

Промежуточная аттестация обучающихся включает в себя проверку теоретических знаний и практических умений и навыков. Основными формами промежуточной и итоговой аттестации учащихся в объединении являются:

Теория	Практика
- Беседа - Пропаганда идей природы, противопожарных знаний среди школьников и взрослого населения. - фотовыставки; - научно - практические конференции; - пресс-конференции; • - экологические акции; • - опыты (лабораторные работы, практикумы); - конкурсы, праздники, соревнования и т.д.	-экологические акции; • -опыты (лабораторные работы, практикумы); • -конкурсы, соревнования, праздники и т.д. -сотрудничество и оказание посильной практической помощи лесохозяйственному предприятию в улучшении ведения лесного хозяйства, проведение мероприятий по охране лесов; • -Участие в республиканских, региональных, всероссийских конкурсах, Слёте школьных лесничеств массовых мероприятиях - акциях природоохранного направления.

Показатели и критерии для оценивания деятельности учащихся

Показатели		Критерии оценивания					
		Знания и мастерство			Личностное и социальное развитие		
Уровень	Баллы	Освоение раздела	Достижение предметны	Достижение метапредм	Достижение личностны	Воспитанность	Формирование социальн

		в програ ммы	х результато в	етных результато в	х результатов		ых компетен ций
Недостаточный (низкий)	0–2	Менее 1/3	Знание (воспроизводит термины, понятия, представления, суждения, гипотезы, теории, концепции, законы и т. д.)	Выполнение со значительной помощью кого-либо (педагога, родителя, более опытного учащегося)	Ниже возрастных, социальных, индивидуальных норм	Знание элементарных норм, правил, принципов	Знание элементарных норм, правил, принципов
Достаточный (средний)	3–5	1/3–1/2	Понимание (понимает смысл и значение терминов, понятий, гипотез и т. д., может объяснить своими словами, привести свои примеры, аналогии)	Выполнение с помощью кого-либо (педагога, родителя, более опытного воспитанника)	В соответствии с возрастными, социальными, индивидуальными нормами	Усвоение, применение элементарных норм, правил, принципов по инициативе «извне» (педагог, родители, референтная группа)	Усвоение элементарных норм, правил, принципов по инициативе «извне» (педагог, родители, референтная группа)
Оптимальный	6–7	Более 1/2–2/3	Применение, перенос внутри предмета (использует знания и умения в сходных учебных ситуациях)	Выполнение при поддержке, разовой помощи, консультации кого-либо	В соответствии с возрастными, социальными, индивидуальными нормами	Эмоциональная значимость (ситуативное проявление)	Эмоциональная значимость (ситуативное проявление)

Высокий	8–10	2/3 – практически полностью	Овладение, самостоятельный перенос на другие предметы и виды деятельности (осуществляет взаимодействие уже имеющихся знаний, умений и навыков с приобретенными; использует их в различных ситуациях; уверенно использует в ежедневной практике)	Самостоятельное построение, выполнение действий, операций	Выше возрастных, социальных, индивидуальных норм	Поведение, построенное на убеждении; осознание значения смысла и цели	Поведение, построенное на убеждении; осознание значения смысла и цели
---------	------	-----------------------------	---	---	--	---	---

Формы организации учебного занятия:

Беседа. Используется для развития интереса к предстоящей деятельности; для уточнения, углубления, обобщения и систематизации знаний.

Практическое занятие. Используется для углубления, расширения и конкретизации теоретических знаний; формирования и закрепления практических умений и навыков, приобретения практического опыта; проверки теоретических знаний.

Исследовательская работа. Направлена на проведение исследований, экспериментов в целях расширения имеющихся и получения новых знаний, формирования навыков самостоятельной работы.

Игра. В программу включены разнообразные игровые ситуации, которые дают возможность заинтересовать детей, вовлечь в творческую деятельность, раскрыть творческие способности.

Экскурсия. Позволяет проводить наблюдения, а также непосредственно изучать различные объекты, явления и процессы в естественных или искусственно созданных условиях.

Круглый стол. Проводится с целью совместного обсуждения определенной проблемы.

Защита проекта. Используется с целью представления проделанной работы, формирования навыка публичного выступления.

Природоохранная акция. Используется для формирования активной жизненной позиции по отношению к окружающей среде.

Конкурс. Проведение конкурсов способствует выявлению и развитию творческих способностей обучающихся, повышению уровня учебных достижений, стимулирует познавательную активность, инициативность, самостоятельность ребят.

Выставка работ. Используется для демонстрации результата работы обучающихся объединения; повышения мотивации и интереса; для подведения итогов.

Алгоритм учебного занятия

Каждое занятие в данной программе по своей структуре делится на две части.

В первой части занятия происходит теоретическое ознакомление с запланированными темами и повторение изученного ранее материала с использованием многочисленных наглядных пособий, преимущественно в игровой форме.

Вторая часть – практическая. Ребята учатся разбираться в процессах, происходящих в окружающей среде, ставить опыты, использовать полученные знания и навыки в повседневной жизни, формируя и повышая свою экологическую культуру.

Список литературы

Нормативно-правовые документы

Рабочая программа дополнительного образования «Лаборатория юного исследователя» центра образования «Точка роста» естественнонаучного направления создана на основании нормативно-правовой документации.

1. Конституция РФ.
2. «Конвенция о правах ребенка» (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989)
3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ)
4. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014г. №1726-р)
5. Письмо Минобрнауки РФ от 18 ноября 2015г. №09-3242 «О направлении информации» (методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)
6. Федеральный закон от 24.07.1998 г. N 124-ФЗ (ред. от 28.12.2016) «Об

основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».

7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014г. №41 г. Москва Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей"

8. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (приказ Минпросвещения России от 09 ноября 2018 г. №196)

Литература для педагога

1. Алексеев А.С. Практикум по экологии. М.: АОМДЕ, 1996.-192с.
2. Боголюбов А.С. Методы геоботанических исследований. М.: 1996.-145с.
3. Боголюбов А.С. Определители кустарников в осенне-зимний период. – М.: Вентана - Граф.
4. Боголюбов А.С. Определители кустарников в осенне-зимний период. – М.: Вентана - Граф.
5. Боголюбов А.С. Определитель деревьев в весенне-летний период. – М.: Вентана - Граф.
6. Бобров Р.В. Зеленый патруль. М.: Просвещение, 1984.- 167с.
7. Соколова Э.С., Мозолевская Е.Г., Каплан Б.М. Методы исследования грибов, развивающихся на древесных растениях: Учебно-методическое пособие. - М.: ФГБОУ ДОД ФДЭБЦ, 2013. - 80 с.

Литература для обучающихся

- Астанин Л.П. Охрана природы. М.: Колос, 2012.- 248с.
- Грищенко Н.В. Школьный определитель растений. Благовещенск, 1997.
- Грищенко Н.В., Груздев Г.А. Охрана природы. Благовещенск, 1989.
- Захлебный А.И., Дарман Г.Ф., Шаповал И.И. Редкие исчезающие растения. Благовещенск, 1995.
- Редкие растения и дикие животные / Подгот. В.В. Голубев, В.М. Сидоренко, И.Д. Ткач и др. – Благовещенск: Хаб. кн. изд., 1981.- 76 с.
- Тайны природы: Пособие для учащихся 5-7 классов /Сост. Т.С. Сухова, В.И. Строганов. – М.: Вентана-Граф, 2001.- 208 с.: ил.
- Интернет-ресурсы:
1. http://www.wood.ru/ru/lg_2007_1708.html Первый лесопромышленный портал Лесная отрасль. Федеральные законы. Словарь терминов. Лесные пожары
 2. <http://www.edu.ru/> Лесное хозяйство Лесная Энциклопедия. Современные проблемы лесовыращивания

Календарный учебный график
на 2025-2026 учебный год

№ пп	месяц	чис ло	Время проведе ния занятия	Форма занятия	Кол -во час ов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	сентя брь		17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум	2	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Движение и история школьных лесничеств в России.	Центр роста»	Журнал ТБ
2			17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум	2	Леса Российской Федерации и Новосибирской области. Лесистость. Общий запас древесины.	Центр роста»	конспект
3			17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум	2	Жизненная форма (дерево, кустарник, кустарничек, полукустарник, травы). Характерные признаки деревьев.	Центр роста»	Творчески й проект
4			17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум	2	Определение диаметра и высоты дерева, протяженности кроны.	Центр роста»	Решение заданий
5			17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум	2	Выделение различий деревьев в лесу и вне леса (кроны, ствола, сучьев, плодоношения).	Центр роста»	Дневник наблюдени й
6	октяб рь		17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум	2	Примеры приспособлений живых организмов леса к разнообразным факторам среды. Самоизреживание (естественный отпад).	Центр роста»	Дневник наблюдени й
7			17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум	2	Особенности строения и физиологии растений лесных сообществ.	Центр роста»	конспект

8			17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум	2	Морфология. Знание морфологии растений - как основы определения видов растительных организмов.	Центр роста»	«Точка	конспект
9	ноябрь		17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум	2	Лесные культуры ближнего окружения. Растения краснокнижники.	Центр роста»	«Точка	Выставка моделей
10			17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум	2	Орнитология - наука о птицах. Особенности строения птиц леса.	Центр роста»	«Точка	Оформление отчета
11			17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум	2	Особенности полета птиц леса. Зависимость вида полета от экологической ниши. Виды полетов птиц леса.	Центр роста»	«Точка	Оформление отчета
12			17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум	2	Экологические группы птиц леса по характеру питания, степени оседлости и биологической ритмике.	Центр роста»	«Точка	Оформление отчета
13	декабрь		17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум	2	Изучение птиц леса разных экологических групп по картинкам, фотографиям, видеофрагментам, в зоологическом уголке. Определение птиц с помощью определителей	Центр роста»	«Точка	Оформление дневника наблюдений
14			17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум	2	Лесные животные: многообразие, численность. Классификация и систематика лесных животных.	Центр роста»	«Точка	Готовая игра
15			17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум	2	Поведение животных. Пресмыкающиеся и земноводные леса. Ядовитые животные леса.	Центр роста»	«Точка	Оформление отчета
16			17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум	2	Крупные и мелкие хищники, копытные животные, насекомоядные животные леса, грызуны и зайцеобразные. Их роль в лесном сообществе.	Центр роста»	«Точка	Творческая работа, выставка
17	январь		17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум	2	Фауна леса. Определение животных с помощью определителей.	Центр роста»	«Точка	Оформление отчета

18			17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум	2	Следы жизнедеятельности животных. Следы на снегу.	Центр роста»	«Точка	Готовая игра
19			17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум	2	Насекомые леса, их роль в лесных экосистемах. Экологические группы насекомых.	Центр роста»	«Точка	Оформление отчета
20			17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум	2	Общественные насекомые леса: муравьи, пчелы. Значение общественных насекомых в жизни леса.	Центр роста»	«Точка	Творческий отчет
21	февраль		17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум	2	Насекомые – вредители леса. Изучение коллекций насекомых своей местности.	Центр роста»	«Точка	Круглый стол, обсуждение
22			17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум	2	Водоохранное и почвоохранное значение леса. Последствия исчезновения лесов.	Центр роста»	«Точка	Оформление отчета
23			17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум	2	Рекреационная функция леса. Парки, скверы, лесопарки, национальные парки.	Центр роста»	«Точка	Коллекция гербариев
24			17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	исследование	2	Методы искусственного лесовозобновления. Черенкование, отводки, прививка, посадка на пень.	Центр роста»	«Точка	Готовая игра
25	март		17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум		Лесные экосистемы Новосибирской области	Центр роста»	«Точка	Видео-отчет
26			17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	Практикум	2	Понятие таксации леса. Методы таксации.	Центр роста»	«Точка	конспект
27			17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	практикум	2	Культурно массовые мероприятия: 21 марта - Международный день леса.	Центр роста»	«Точка	Оформление плакатов

28	апрел ь		17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	исследова ние	2	Источники пожаров в лесу. Виды пожаров. Профилактика лесных пожаров.	Центр «Точка роста»	Оформлен ие проекта
29			17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	Исследова ние	2	Противопожарная пропаганда.	Центр «Точка роста»	Изготовле ние листовок
30			17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	теория	2	Понятие о болезнях растений и фитопатологических явлениях.	Центр «Точка роста»	Список заболевани й и меры профилакт ики
31			17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	теория	2	Вредители как естественное явление в экосистеме	Центр «Точка роста»	Список опасных вредителей
32	май		17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	теория	2	Отрасли лесной промышленности.	Центр «Точка роста»	Лесная промышле нность НСО
33				Творческа я работа	2	Анализ профессий: Лесничий. Лесовод. Лесозаготовитель. Дендролог	Центр «Точка роста»	Список профессий
34			17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	обобщение	2	Итоговое занятие «Турнир знатоков леса»	Центр «Точка роста»	Итоговое тестирован ие, защита проекта

