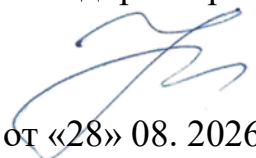


МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
СЕВЕРНОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ СЕВЕРНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА

Рассмотрено:
на заседании школьного
методического объединения
Протокол №1
от «25» 08. 2026г.

Утверждаю:
Зам. директора по ВР

от «28» 08. 2026г.

**Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая)
программа естественно-научной направленности
«ШКОЛЬНОЕ ЛЕСНИЧЕСТВО»**

Учитель: Узукова Алина Андреевна,
учитель биологии и химии
Количество часов: 102 часа

с. Северное, 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА ОБУЧЕНИЯ.....	6
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	9

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативно-правовое обеспечение программы

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (ФГОС ООО), утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 (с изменениями);
- Приказом Минпросвещения России от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Лесным кодексом Российской Федерации (от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ);
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 „Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи“»;
- Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р);
- Целевой моделью развития региональной системы дополнительного образования детей (приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 г. № 467);
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года.

Актуальность программы

В условиях глобальных экологических вызовов, включая обезлесение, изменение климата и утрату биоразнообразия, особую значимость приобретает экологическое воспитание школьников и формирование у них ответственного отношения к лесным ресурсам. Программа «Школьное лесничество» отвечает этой потребности, предлагая учащимся возможность:

- получить комплексные знания о лесе как экосистеме;
- приобрести практические навыки лесоводства и охраны лесов;
- участвовать в реальных природоохранных мероприятиях;
- развить исследовательские компетенции в области экологии и ботаники;
- сориентироваться в профессиях лесного хозяйства.

Актуальность программы обусловлена:

- необходимостью экологического просвещения и формирования экологической культуры у подрастающего поколения;
- потребностью в практической природоохранной деятельности школьников;
- важностью ранней профориентации в области лесного хозяйства, экологии и природопользования;
- возможностью реализации межпредметных связей (биология, география, экология, химия, математика);
- ростом интереса молодёжи к вопросам устойчивого развития и сохранения природных ресурсов.

Направленность программы

Естественно-научная с элементами социально-педагогической направленности. Программа ориентирована на обучающихся, проявляющих интерес к изучению природы, и направлена на:

- формирование экологической культуры и бережного отношения к лесу;
- развитие практических навыков лесоводства и природоохранной деятельности;
- приобретение опыта проектной и исследовательской работы в области экологии;
- реализацию междисциплинарного подхода в обучении;
- стимулирование гражданской активности и социальной ответственности учащихся.

Цель программы

Сформировать у учащихся целостное представление о лесе как уникальной экосистеме и объекте природопользования, развить практические навыки лесохозяйственной деятельности и экологической культуры через участие в работе школьного лесничества.

Задачи программы

1. Познакомить учащихся с основами лесоведения, экологии леса и лесоводства.
2. Сформировать знания о роли леса в природе и жизни человека, его экологических, экономических и социальных функциях.
3. Развить практические навыки ухода за лесными насаждениями, лесовосстановления и охраны лесов от пожаров и вредителей.
4. Обучить методам экологических исследований и мониторинга состояния лесных экосистем.
5. Развить умения проводить фенологические наблюдения, учёт биоразнообразия и оценку состояния леса.
6. Сформировать навыки проектной деятельности в области лесоводства и экологии.
7. Воспитать бережное отношение к лесным ресурсам, понимание необходимости их рационального использования и охраны.
8. Способствовать профессиональной ориентации учащихся в сферах лесного хозяйства, экологии, природопользования и ландшафтного дизайна.
9. Развить коммуникативные навыки и умение работать в команде при выполнении коллективных природоохранных мероприятий.
10. Стимулировать творческую активность и самостоятельность учащихся в изучении и сохранении лесных экосистем.

Объём и сроки реализации

Программа рассчитана на 1 учебный год. Общее количество часов — 102 (3 часа в неделю).

Целевая аудитория

Учащиеся 6–9 классов общеобразовательных школ, проявляющие интерес к изучению природы, биологии, экологии и географии, желающие приобрести практические навыки работы с лесными экосистемами и участвовать в природоохранной деятельности.

Формы организации занятий

- теоретические занятия (лекции, беседы, семинары);
- практические работы в лесу и на учебно-опытном участке;
- полевые исследования и экологические мониторинги;
- экскурсии в лесничество, дендрарии, заповедники;
- проектная и исследовательская деятельность;
- природоохранные акции и субботники;
- конкурсы и конференции юных лесоводов;
- выставки и презентации результатов работы.

Методы обучения

- объяснительно-иллюстративный (демонстрации, презентации, видеоматериалы);
- практический (полевые работы, уход за насаждениями);
- исследовательский (наблюдения, эксперименты, мониторинг);
- проектный (разработка и реализация экологических проектов);
- игровой (экологические квесты, ролевые игры);
- интерактивный (дискуссии, работа в группах, мастер-классы специалистов).

Ожидаемые результаты

Личностные:

- сформированность экологической культуры и ответственного отношения к лесу;
- развитие любознательности и интереса к изучению лесных экосистем;
- осознание ценности леса и необходимости его охраны;
- мотивация к дальнейшему изучению экологии и лесного хозяйства.

Метапредметные:

- умение планировать и проводить экологические исследования;
- навыки работы с научной информацией и справочными материалами;
- способность анализировать и обобщать полученные данные;
- развитие коммуникативных навыков при работе в группе;
- владение методами фиксации результатов (дневники наблюдений, фото, карты, таблицы).

Предметные:

- знание основ лесоведения, экологии леса и лесоводства;
- понимание роли леса в биосфере и жизни человека;
- владение навыками ухода за лесными насаждениями и лесовосстановления;
- умение проводить фенологические наблюдения и оценку состояния леса;
- опыт участия в природоохранных акциях и проектах;
- начальные навыки работы с лесохозяйственным инвентарём и оборудованием.

Система оценки результатов

- текущий контроль (наблюдение за активностью на занятиях, оценка выполнения практических заданий);
- промежуточный контроль (защита мини-проектов, отчёты по исследованиям);
- итоговая работа (коллективный проект «Моё школьное лесничество», конференция юных лесоводов).

Материально-техническое обеспечение

- учебно-опытный участок или закреплённый лесной участок для практических занятий;
- лесохозяйственный инвентарь (лопаты, грабли, секаторы и т.д.);
- оборудование для экологических исследований (лупы, бинокли, термометры, влагомеры, pH-метры);
- определители растений и животных, атласы лесов России;
- мультимедийное оборудование для презентаций;
- дидактические материалы и пособия по лесоведению и экологии;
- фото- и видеотехника для фиксации результатов работы.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА ОБУЧЕНИЯ

Модуль 1. Введение в лесоведение (12 часов)

Тема 1.1. Что такое лес? Лес как экосистема (2 часа)

- понятие леса и его компоненты;
- взаимосвязи живых организмов в лесу;
- биологическое разнообразие лесных экосистем.

Тема 1.2. Значение леса в природе и жизни человека (2 часа)

- экологические функции леса (климаторегулирующая, водоохранная, почвозащитная);
- экономическое значение лесов (древесина, недревесные ресурсы);
- социальная и рекреационная роль лесов.

Тема 1.3. Леса России: типы и распространение (2 часа)

- классификация лесов по породному составу;
- зональное распределение лесов России;
- особенности местных лесных экосистем.

Тема 1.4. Основы лесоводства и лесного хозяйства (2 часа)

- история лесоводства в России;
- принципы устойчивого лесопользования;
- современные технологии в лесном хозяйстве.

Тема 1.5. Правовая охрана лесов (2 часа)

- Лесной кодекс РФ и законодательство об охране лесов;
- особо охраняемые природные территории;
- ответственность за нарушения лесного законодательства.

Тема 1.6. Практикум: составление карты местных лесов (2 часа)

- работа с картами и спутниковыми снимками;
- нанесение на карту основных лесных массивов региона;
- обозначение типов лесов и их состояния.

Модуль 2. Биология лесных растений и животных (18 часов)

Тема 2.1. Древесные породы лесов России (4 часа: 2 теория + 2 практика)

- хвойные и лиственные породы;
- морфологические признаки деревьев;
- определение древесных пород по листьям, хвое, шишкам, коре;
- практическая работа: создание коллекции шишек, семян, листьев.

Тема 2.2. Подлесок и травяно-кустарничковый ярус (3 часа: 1 теория + 2 практика)

- виды подлеска и их роль в экосистеме;
- лекарственные и съедобные лесные растения;
- экскурсия в лес: определение растений подлеска;
- составление гербария.

Тема 2.3. Грибы и лишайники леса (3 часа: 1 теория + 2 практика)

- разнообразие лесных грибов;
- съедобные и ядовитые грибы;
- лишайники как индикаторы чистоты воздуха;
- практикум: создание альбома «Грибы нашего леса».

Тема 2.4. Животный мир леса (4 часа: 2 теория + 2 практика)

- млекопитающие, птицы, насекомые леса;
- роль животных в распространении семян;
- следы жизнедеятельности животных;
- наблюдение за птицами и составление списка видов.

Тема 2.5. Взаимосвязи в лесной экосистеме (4 часа: 2 теория + 2 практика)

- пищевые цепи и сети в лесу;
- симбиоз, конкуренция, хищничество;
- проект «Пищевые связи в местном лесу»;

- создание модели экосистемы.

Модуль 3. Лесоводство и уход за лесом (24 часа)

Тема 3.1. Воспроизводство лесов (4 часа: 2 теория + 2 практика)

- естественное и искусственное возобновление леса;
- сбор и подготовка семян лесных пород;
- посев семян и уход за сеянцами;
- организация мини-питомника на учебно-опытном участке.

Тема 3.2. Посадка леса (4 часа практика)

- технологии посадки лесных культур;
- использование меча Колесова;
- посадка саженцев на закреплённом участке;
- маркировка и учёт посаженных деревьев.

Тема 3.3. Уход за лесными культурами (4 часа: 1 теория + 3 практика)

- агротехнические уходы;
- прореживание и осветление молодых насаждений;
- борьба с сорняками и вредителями;
- практические работы на участке школьного лесничества.

Тема 3.4. Таксация леса (4 часа: 2 теория + 2 практика)

- измерение диаметра и высоты деревьев;
- определение возраста деревьев по годичным кольцам;
- глазомерная оценка запаса древесины;
- инвентаризация участка школьного лесничества.

Тема 3.5. Лесная фитопатология и энтомология (4 часа: 2 теория + 2 практика)

- болезни и вредители леса;
- методы защиты лесных насаждений;
- обследование деревьев на предмет повреждений;
- разработка мер защиты для участка школьного лесничества.

Тема 3.6. Правила пожарной безопасности в лесу (4 часа: 2 теория + 2 практика)

- причины лесных пожаров;
- профилактика возгораний;
- действия при обнаружении пожара;
- отработка навыков тушения низового пожара (учебная тренировка).

Модуль 4. Экологический мониторинг и исследования (24 часа)

Тема 4.1. Фенологические наблюдения в лесу (4 часа: 1 теория + 3 практика)

- методика фенологических наблюдений;
- календарь природы;
- ведение дневника наблюдений за сезонными изменениями;
- фотофиксация фенофаз.

Тема 4.2. Оценка состояния лесных экосистем (4 часа: 1 теория + 3 практика)

- показатели здоровья леса;
- учёт повреждённых и сухих деревьев;
- оценка состояния подлеска и травяного покрова;
- составление карты состояния участка.

Тема 4.3. Изучение почвенного покрова леса (4 часа: 1 теория + 3 практика)

- типы лесных почв;
- отбор почвенных образцов;
- определение механического состава и кислотности почвы;
- анализ плодородия лесных почв.

Тема 4.4. Мониторинг атмосферного воздуха (4 часа: 1 теория + 3 практика)

- влияние леса на качество воздуха;
- методы оценки загрязнения воздуха;
- исследование лишайникового покрова как биоиндикатора;

- замеры пыли и газов (при наличии оборудования).

Тема 4.5. Водоохранная роль леса (4 часа: 1 теория + 3 практика)

- влияние леса на водный режим территории;
- изучение родников и ручьёв в лесу;
- качество лесной воды;
- гидрологические наблюдения.

Тема 4.6. Проект «Экологический паспорт школьного лесничества» (4 часа практика)

- обобщение данных мониторинга;
- оформление паспорта участка;
- рекомендации по уходу и охране.

Модуль 5. Природоохранная деятельность и профориентация (20 часов)

Тема 5.1. Охрана лесов от незаконных вырубок (2 часа)

- проблемы браконьерства и незаконных рубок;
- роль волонтеров в охране лесов;
- правовые основы защиты лесов.

Тема 5.2. Акции по охране леса (6 часов практика)

- уборка мусора в лесу;
- установка аншлагов и информационных стендов;
- изготовление и развешивание скворечников и кормушек;
- участие в региональных экологических акциях.

Тема 5.3. Проектная деятельность в лесничестве (6 часов практика)

- выбор темы проекта;
- планирование и реализация экологического проекта;
- подготовка презентации результатов;
- защита проектов.

Тема 5.4. Профессии лесного хозяйства (4 часа: 2 теория + 2 встречи)

- обзор профессий (лесничий, лесовод, таксатор, инженер лесного хозяйства и др.);
- встречи с представителями профессий;
- экскурсия в лесничество или лесохозяйственное предприятие.

Тема 5.5. Итоговая конференция «Юный лесовод» (2 часа)

- презентация достижений школьного лесничества за год;
- награждение активных участников;
- планы на следующий год.

Резервное время (4 часа)

- повторение сложных тем;
- дополнительные практические занятия;
- подготовка к выставкам и конкурсам;
- экскурсии в соответствии с сезонностью.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ темы	Название темы	Количество часов	Форма контроля	Дата изучения
Модуль 1. Введение в лесоведение (12 часов)				
1.1	Что такое лес? Лес как экосистема	2	Устный опрос, схема взаимосвязей в лесу	По расписанию
1.2	Значение леса в природе и жизни человека	2	Эссе «Почему нужно беречь лес»	По расписанию
1.3	Леса России: типы и распространение	2	Карта лесов России с подписями	По расписанию
1.4	Основы лесоводства и лесного хозяйства	2	Тест по терминам лесоводства	По расписанию
1.5	Правовая охрана лесов	2	Викторина по Лесному кодексу	По расписанию
1.6	Практикум: составление карты местных лесов	2	Готовая карта с условными обозначениями	По расписанию
Модуль 2. Биология лесных растений и животных (18 часов)				
2.1.1	Древесные породы лесов России (теория)	2	Конспект с характеристиками пород	По расписанию
2.1.2	Практическая работа: создание коллекции шишек, семян, листьев	2	Коллекция с этикетками	По расписанию
2.2.1	Подлесок и травяно-кустарничковый ярус (теория)	1	Таблица видов подлеска	По расписанию
2.2.2–2.2.3	Экскурсия в лес: определение растений подлеска. Составление гербария	2	Гербарий с описанием видов	По расписанию
2.3.1	Грибы и лишайники леса (теория)	1	Конспект с классификацией грибов	По расписанию
2.3.2–2.3.3	Практикум: создание альбома «Грибы нашего леса»	2	Альбом с фото и описанием	По расписанию
2.4.1–2.4.2	Животный мир леса (теория)	2	Схема пищевых связей животных леса	По расписанию
2.4.3–2.4.4	Наблюдение за птицами и составление списка видов	2	Список птиц с фотофиксацией	По расписанию
2.5.1–2.5.2	Взаимосвязи в лесной экосистеме (теория)	2	Презентация «Пищевые цепи в лесу»	По расписанию
2.5.3–2.5.4	Проект «Пищевые связи	2	Модель	По

	в местном лесу». Создание модели экосистемы		экосистемы (макет/схема)	расписанию
Модуль 3. Лесоводство и уход за лесом (24 часа)				
3.1.1–3.1.2	Воспроизводство лесов (теория)	2	План посева семян	По расписанию
3.1.3–3.1.4	Организация мини-питомника на учебно-опытном участке	2	Фотоотчёт о работе	По расписанию
3.2.1–3.2.4	Посадка леса	4	Журнал посадок с данными о саженцах	По расписанию
3.3.1	Уход за лесными культурами (теория)	1	План агротехнических уходов	По расписанию
3.3.2–3.3.4	Практические работы на участке школьного лесничества	3	Отчёт о выполненных работах	По расписанию
3.4.1–3.4.2	Таксация леса (теория)	2	Таблица измерений деревьев	По расписанию
3.4.3–3.4.4	Инвентаризация участка школьного лесничества	2	Паспорт участка с данными таксации	По расписанию
3.5.1–3.5.2	Лесная фитопатология и энтомология (теория)	2	Конспект о болезнях и вредителях	По расписанию
3.5.3–3.5.4	Обследование деревьев на предмет повреждений	2	Акт обследования с рекомендациями	По расписанию
3.6.1–3.6.2	Правила пожарной безопасности в лесу (теория)	2	Тест по правилам ПБ	По расписанию
3.6.3–3.6.4	Отработка навыков тушения низового пожара (учебная тренировка)	2	Отчёт по тренировке	По расписанию
Модуль 4. Экологический мониторинг и исследования (24 часа)				
4.1.1	Фенологические наблюдения в лесу (теория)	1	Календарь природы	По расписанию
4.1.2–4.1.4	Ведение дневника наблюдений за сезонными изменениями	3	Дневник наблюдений с фото	По расписанию
4.2.1	Оценка состояния лесных экосистем (теория)	1	Схема показателей здоровья леса	По расписанию
4.2.2–4.2.4	Составление карты состояния участка	3	Готовая карта с легендой	По расписанию
4.3.1	Изучение почвенного покрова леса (теория)	1	Конспект о типах лесных почв	По расписанию
4.3.2–4.3.4	Анализ плодородия	3	Протокол анализа	По

	лесных почв		почвы	расписанию
4.4.1	Мониторинг атмосферного воздуха (теория)	1	Схема методов оценки загрязнения	По расписанию
4.4.2–4.4.4	Исследование лишайникового покрова как биоиндикатора	3	Протокол исследования с выводами	По расписанию
4.5.1	Водоохранная роль леса (теория)	1	Конспект с описанием гидрологических функций леса	По расписанию
4.5.2–4.5.4	Изучение родников и ручьёв в лесу. Качество лесной воды	3	Гидрологический отчёт с замерами	По расписанию
4.6.1–4.6.4	Проект «Экологический паспорт школьного лесничества»	4	Готовый паспорт участка с рекомендациями	По расписанию
Модуль 5. Природоохранная деятельность и профориентация (20 часов)				
5.1	Охрана лесов от незаконных вырубок	2	Эссе «Как я могу помочь лесу»	По расписанию
5.2.1–5.2.3	Акция по уборке мусора в лесу	3	Фотоотчёт и акт уборки территории	По расписанию
5.2.4–5.2.6	Установка аншлагов и информационных стендов. Изготовление и развешивание скворечников и кормушек	3	Фотофиксация установленных объектов	По расписанию
5.3.1–5.3.3	Проектная деятельность в лесничестве: выбор темы и планирование	3	План проекта с этапами реализации	По расписанию
5.3.4–5.3.6	Реализация и презентация экологического проекта	3	Презентация проекта и отзыв руководителя	По расписанию
5.4.1	Профессии лесного хозяйства (теория)	2	Таблица профессий с описанием обязанностей	По расписанию
5.4.2–5.4.3	Встречи с представителями профессий. Экскурсия в лесничество	2	Отчёт о встрече/экскурсии	По расписанию
5.5	Итоговая конференция «Юный лесовод»	2	Презентация достижений и сертификат участника	По расписанию
Резервное время (4 часа)				
Р.1	Повторение сложных тем: лесоводство и экология леса	2	Викторина «Знатоки леса»	По расписанию
Р.2	Дополнительные	2	Журнал	По

	практические занятия на участке школьного лесничества		выполненных работ	расписанию
--	---	--	----------------------	------------