

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Иркутской области

Департамент образования Нижнеилимского муниципального района

МОУ Видимская СОШ

Рассмотрено

Руководитель

ШМО _____

_____ /Игнатова М.Н./

Протокол № 1

от «30» августа 2023г.

Согласовано

Заместитель директора по УВР

_____ /Солонина Ю.С./

Приказ № 94

от «31» августа 2023г

Утверждено

Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа

«Лесная школа»
школьного лесничества «Адонис»

Направленность программы: Естествознание

Уровень: основное общее образование (7-11 классы)

Срок реализации: 2 года

Составитель: Игнатова М.Н.

учитель биологии, ВКК

Аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Лесная школа» для учащихся 7- 11 классов составлена на основании:

1. Закона об образовании Российской Федерации №273-ФЗ от 29.12.2012г;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
3. Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации 09 ноября 2018 №196);
4. В соответствии с требованиями Основной образовательной программы основного общего образования МОУ «Видимская сош»

Направленность программы: естественнонаучная.

Актуальность программы: Россия является самой богатой лесными ресурсами страной в мире. Площадь лесов Российской Федерации составляет 1,1 миллиарда гектаров. Государственная политика РФ в области лесных отношений направлена на обеспечение многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах; устойчивое управление лесами, сохранение биологического разнообразия лесов, повышение их потенциала.

В связи с этим остро встает вопрос об экологической грамотности и экологической культуре нынешнего и будущего поколений граждан России. На сегодняшний день одна из эффективных форм объединения детей для решения этих задач – движение школьных лесничеств.

Отличительная особенность

Школьные лесничества являются одной из эффективных форм получения подрастающим поколением профессиональных знаний и опыта в области лесоводческой деятельности, а также трудового воспитания молодого поколения. Они призваны прививать у школьников любовь к природе родного края, формировать умения и навыки в области лесоводства, лесовосстановления и лесоразведения, охраны природы и рационального природопользования, закреплять и углублять знания, осуществлять подготовку к сознательному выбору профессии.

Новизна данной программы:

В ресурсном обеспечении : в реализацию задач данной программы активно включается партнер школы – АУ «Шестаковский лесхоз», родители учащихся, представители общественности, жители поселения, администрация поселка; В образовательном пространстве доминирует деятельностный подход: включенность учащихся в разные виды деятельности, что позволяет приобрести социальный опыт, коммуникативность и коммуникабельность.

Адресат программы

Программа рассчитана для учащихся 12-17 лет. Занятия проводятся группами 5- 12 чел.

В подростковом возрасте ребенок обладает пытливым умом, а в это время начинают проявляться первые склонности к какому-либо виду деятельности. Лес и его обитатели всегда вызывают у детей любопытство, которое в условиях обучения

переходит в любознательность, что является основным мотивом в выборе профессий.

Программа «Лесная школа» следует принципам «знаю», «умею», «люблю».

Срок освоения программы - 2 года. Количество учебных часов в год- 140.

Учебная нагрузка 2 академических часа по 40 минут, 2 раз в неделю. Режим занятий определяется с учетом возрастных особенностей детей, в соответствии с Уставом учреждения и СанПиН.

Форма обучения – очная.

Целью данной программы является формирование знаний о лесе, его ценности и значимости на планете Земля; ценность профессий связанных с лесным хозяйством; социализация детей, расширение социальных контактов и повышение конкурентности и профессиональной мобильности, востребованности на рынке труда; профессиональная ориентация.

Задачи:

- дать представление о лесе, как об экосистеме, лесоводстве как науке о жизни леса, роли лесного хозяйства в этом;
- воспитывать экологически грамотных членов общества;
- углубить теоретические знания об окружающем мире, о влиянии хозяйственной деятельности человека на природу;
- обучать трудовым навыкам и умениям выполнения лесохозяйственных и лесовосстановительных работ;
- воспитывать эстетические чувства и художественный вкус в результате общения с природой;
- профориентация по профессии лесного профиля.

Содержание. Программа 1года

Тема 1. Общее понятие о лесе.

Лес один из основных типов растительности на земле. Лес сложное растительное сообщество. Взаимодействие леса с окружающей средой. Из истории возникновения природоохранной деятельности в России и Иркутской области. Экскурсия по теме : «Лес сложное растительное сообщество».

Тема 2. Ярусы леса (изучение структуры лесного сообщества).

Описание основных ярусов леса: древесного, кустарникового, травянисто-кустарничкового, мохово-лишайникового. Установление различных видов взаимосвязи ярусов леса. Изучение структуры лесонасаждений.

Тема 3. Хвойные породы.

Основные хвойные породы нашего края(сосна, ель, пихта сибирская, лиственница).

Народно хозяйственное значение хвойных пород, их использование и применение. Определение родовых и видовых принадлежностей основных хвойных пород.

Показ учебно-наглядных пособий (коллекции, фотоальбомы, книги). Работа с определителями, спец. литературой.

Самостоятельная работа. Опыт по теме: «Сроки посева семян сосны, лиственницы, ели».

Экскурсия в лес: «Определение хвойных пород по стволу, хвое»

Тема 4. Лиственные породы.

Лиственные породы нашего края (береза, осина, ольха, черемуха, рябина).

Деревья парков и зон озеленения. Интродукция растения и деревьев в условиях Сибири. Народно-хозяйственное значение и применение лиственных пород.

Определение основных лиственных пород по листьям, побегам, плодам, семенам, по гербарии.

Работа с карточками, определительными карточками. Фенологические наблюдения. Итоговая игра: «Счастливый случай».

Тема 5. Кустарники.

Дикорастущие кустарники (Малина, шиповник, рододендрон даурский, жимолость, волчье лыко и др.). Окультуренные кустарники (смородина, калина, малина и др.). Значение кустарников в жизни животных и человека.

Работа с гербарием, коллекцией семян, плодов, иллюстрированным материалом.

Изготовление учебно-наглядных пособий. Самостоятельная работа с литературой и написание рефератов по теме: «Плодово-ягодные кустарники леса и сада».

Опыты: «Сроки посева семян вишни войлочной». Игра «Поле чудес» (кустарники). Экскурсия по теме:

«Кустарники в нашем лесу и в нашем саду». Поделки из природного материала.

Тема 6. Фенологические наблюдения в природе.

Фенология – наука изучающая сезонные изменения в природе. Наблюдения за метеорологическими явлениями. Наблюдения за растениями и животными.

Тема 7. Лес, климат и животный мир.

Систематическое ведение дневников записей о состоянии погоды. Как лес влияет на климат нашего края, поселка. Взаимосвязи между лесом и животным миром.

Распространение семян, взрыхление лесной подстилки, почвы, воздействие естественному возобновлению леса.

Влияние леса на климат и почву. Структура почвы. Методы хранения семян, их сортировка, отбор.

Тема 8. Лесные птицы и звери.

Лесные звери, их биология, поведение, места обитания. Охрана животных.

Редкие и исчезающие виды животных. Лесные птицы (глухарь, рябчик, тетерев и др.). Редкие виды, населяющие наши леса. Перелетные, кочующие, зимующие птицы нашего края. Их биология, места обитания.

Тема 9. Взаимосвязи между организмами в лесу.

Изучение многообразия видов живых организмов, образующих сообщество леса.

Влияние преобладающих видов на условия жизни в сообществе.

Экскурсия в лес. Сбор семян сосны и ели.

Тема 10. Естественное возобновление леса.

Процесс образования нового поколения леса. Естественное возобновление леса – семенное, порослевое. Семенные деревья, семенные группы, семенные полосы.

Самосев. Описание естественного возобновления леса на вырубках, гарях, в самом лесу.

Тема 11. Искусственное возобновление леса.

Лесные питомники. Способ посева, норма высева, глубина заделки семян, сроки посева. Хранение семян. Подготовка почвы и семян к посадке. Посев семян.

Тема 12. Вредители леса.

Насекомые – вредители леса. Изменения в жизни насекомых под влиянием сезонных изменений в природе, в жизни растений. Приспособление насекомых вредителей к условиям перезимовки. Меры борьбы с насекомыми вредителями. Работа с определителями, коллекциями «Вредители леса». Экскурсия в лес «Определение некоторых вредителей по следам их жизнедеятельности».

Тема 13. Санитары леса.

Муравьи, жуки-жужелицы и другие санитары леса. Охрана полезных насекомых. Экскурсия в лес «Наблюдения за муравьями и их охрана». Просмотр фильмов и жизни муравьев, работа с интернет-ресурсами, литературой. Викторины по теме «санитары леса». Операция «Муравейник».

Тема 14. Защитное лесоразведение. Озеленение населенного пункта.

Водорегулирующие лесные полосы, оврагорегулирующие лесные полосы. Деревья, создающие лесные полосы. Озеленение поселка. Составление проектов по благоустройству и озеленению поселка.

Тема 15. Охрана и защита леса. Законы об охране леса.

Значение леса для народного хозяйства. Лес и урожай, лес и климат, лес и здоровье человека. Редкие виды растений. Красная книга. Установление лесных охранных знаков.

Виды пожара, защита леса от огня. Заповеди друзей леса. Изготовление листовок, аншлагов, плакатов. Пропаганда охраны лесов. Операция «Первоцветы», «Березовый сок». Рейды, дежурство на лесных постах.

Тема 16. Байкал – жемчужина Сибири.

Байкал – одно из древнейших и уникальных озер мира. Природные ресурсы Байкала. Человек на Байкале. Викторина «Байкал – жемчужина Сибири».

Содержание. Программа 2 года обучения.

Тема 1. Введение.

Организация школьных лесничеств, как одно из важнейших условий идейно-патриотического, нравственного воспитания молодежи.

Экскурсия на учебный участок, близлежащий лес.

Тема 2 . Питомник, его структура.

Определение семян. Сезонный уход за посадками.

Тема3 . Фитоценоз. Классификация фитоценозов.

Определение фитоценоза. Видовой состав. Структура и условия местообитания.

Доминанты. Описание фитоценоза. Экскурсия в лес. Описание видового состава.

Тема 4 . Лесной покров.

Состав лесного напочвенного покрова в лесу. Типы живого напочвенного покрова.

Знакомство с определителем почв. Экскурсия в лес. Описание напочвенного покрова, сбор гербарного материала.

Тема 5. История лесной промышленности и природоохранной деятельности области.

Историческая справка о развитии лесной отрасли в области. Развитие лесного хозяйства Нижнеилимского района, поселка.

Тема 6 . Лес и его строение.

Классификация леса. Состав, возраст, сомкнутость крон, полнота, бонитет древостоя. Подрост. Подлесок. Понятие о лесной таксации.

Тема 7. Лес и фауна.

Состав и значение лесной фауны. Краснокнижные представители фауны.

Экскурсия в лес. Изготовление гнездовий. Операция «Кормушка». Подкормка птиц.

Тема 8. Лесопользование.

Рубки главного пользования. Уход за лесом. Побочное пользование в лесу. Санитарная рубка леса.

Тема 9. Охрана и защита леса.

Особо охраняемые территории. Защита леса от пожара. Виды пожаров. Противопожарная техника. Противопожарные мероприятия. Защита леса от вредных насекомых. Изготовление листовок по охране леса. Определение насекомых вредителей.

Тема 10. Профилактика клещевого энцефалита.

Знать о клеще все: значит не бояться. Мероприятия по профилактике клещевого энцефалита.

Тема 11. Искусственное возобновление леса.

Способы и сроки заготовки семян. Стратификация. Виды посадочного материала. Определение семян. Методика посадки саженцев. Уход за посадками.

Тема12. Лесохозяйственные машины.

Почвообрабатывающие машины и орудия. Посевные и лесопосадочные машины. Машины и аппараты для защиты леса от вредителей и болезней.

Тема 13. Лесная таксация.

Лесная таксация и измерительные инструменты (мерная вилка, призма Анучина, буссоль, эклиметр, бурав). Основы лесоводства и лесной таксации.

Тема 14. Природные ресурсы Байкала.

Полезные ископаемые Прибайкалья. Минеральные источники. Промысловые рыбы. Экскурсии на Байкал.

Планируемые результаты.

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству отношение к живой природе, как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в изучение леса; историю лесной промышленности области;
- развитие научной любознательности, интереса к животному и растительному миру, навыков исследовательской деятельности;

- сформированности познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.

Метапредметные результаты:

- знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения;
- использовать имеющиеся знания для изучения и охраны лесных богатств;
- способы природоохранной деятельности в лесу; правила поведения в лесу, правила сбора грибов, ягод, растений; основные приемы лесопользования;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.

Предметные результаты:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов; историю лесной промышленности области; состав, типы, значение лесного покрова, взаимосвязь леса и фауны;
- применять методы биологической науки для изучения организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, определять насекомых вредителей, птиц, растения; следы жизнедеятельности лесных животных;
- ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы; определять и делать описание фитоценоза и его видового состава, выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем;
- основные приемы лесопользования, виды пожаров и противопожарные мероприятия, названия и назначения лесохозяйственной техники, методику посадки саженцев; производить таксационные измерения.

Для сознательного и прочного усвоения детьми материала используются разнообразные методы и формы работ. Большое внимание уделяется экскурсиям, походам с целью изучения природы родного края. В программе предусмотрено знакомство с работой местного лесхоза АУ «Шестаковский лесхоз», встречи с работниками лесной отрасли, экскурсии на предприятия лесной промышленности. Планируемые конференции, акции, участие в разработке и реализации экологических проектов, массовые мероприятия позволяют детям проявить свою индивидуальность, активность, изобретательность.

Программа адаптированная, составлена на основе программы «Школьное лесничество (Лесная школа)» Хлиманковой Е.С. к.б.н. ОГОБУ ДОД ЦРДОД ИО, г. Иркутск, 2017г.

**Календарный учебный график
(140 часов, по 2ч 1 р в неделю)**

Каникулы осенние: 28.10 -06.11.23 (10 дней)

Каникулы зимние : 30.12- 08.01.24 (10 дней)

Каникулы весенние: 16.03 – 24.03.24 (9 дней)

Учебно –тематический план (1 год обучения).

№	Название темы	Всего часов	Теория	Практика	Экскурс. походы
1.	Вводное занятие.	4	2		2
2.	Ярус леса (изучение структурного лесного сообщества)	6	2	4	
3.	Хвойные породы. Народнохозяйственное значение.	12	4	4	4
4.	Лиственные породы. Интродукция деревьев в условиях Сибири.	12	4	4	4
5.	Кустарники. Работа с гербарием.	10	2	6	2
6.	Фенологические наблюдения в природе.	6	2		4
7.	Лес, климат и животный мир.	8	2	4	2
8.	Лесные звери и птицы.	12	4	4	4
9.	Взаимосвязь между организмами в лесу.	8	2	2	4
10.	Естественное возобновление леса.	6	2		4
11.	Искусственное возобновление леса.	6	2		4
12.	Вредители леса.	12	4	4	4
13.	Санитары леса.	10	2	4	4
14.	Защитное лесоразведение.	12	2	8	2
15.	Охрана и защита леса.	10	2	6	2
16.	Байкал-жемчужина Сибири	6	2		4
17.	Итоговое занятие.	4	2	2	
	Резерв	2			
	Итого:	140	42	52	44

Учебно –тематический план (2 год обучения).

(140 часов, по 2ч 1 р в неделю)

№	Название темы	Всего часов	теории	практики	Экскур. походы
1.	Вводное занятие.	2	2		
2.	Питомник . Работа в питомнике.	6	4	2	
3.	Фитоценоз .Классификация фитоценозов.	12	4	4	4
4.	Лесной покров. Его состав, типы и значение.	10	4	2	4
5.	История лесной промышленности и природоохранной деятельности области.	6	6		
6.	Лес и его строение	14	4	4	4
7.	Лес, фауна.	10	4	4	2
8.	Лесопользование.	12	8	2	2
9.	Охрана и защита леса.	10	2	6	2
10.	Профилактика клещевого энцефалита.	4	2	2	
11.	Искусственное лесовозобновление.	12	8	4	

12.	Лесохозяйственные машины и орудия.	8	2	2	4
13.	Лесная таксация.	16	6	6	4
14.	Природные ресурсы Байкала.	8	6	2	
15.	Итоговое занятие.	4	2		2
	Итого:	140	58	52	30

Материально-техническое обеспечение

Занятия школьного лесничества «Адонис» проходят в кабинете биологии.

1. Технические средства обучения и оборудование : компьютер, проектор, электрические цифровые микроскопы, ручные лупы, лабораторное оборудование (химическая посуда, пинцеты, скальпели, предметные и покровные стекла), оборудование цифровой лаборатории Точка роста.

2. Дидактический материал: проверочные работы («Устройство и правила работы с микроскопом», «Строение растительной, животной и грибной клеток»); методики проведения исследований; компьютерные презентации к занятиям; таблицы; видеофильмы; наборы готовых микропрепаратов; интернет-ресурсы.

3. Кадровое обеспечение: Игнатова М.Н. учитель биологии, ВКК

Формы контроля и аттестации

- Журнал посещаемости.
- ответы учащихся на проблемные вопросы по ходу занятия;
- отчеты и выводы практических и лабораторных работ;
- Тест «Строение растительной, животной и грибной клеток».
- самостоятельные мини-проекты учащихся.
- Участие в НПК по предмету, олимпиадах.
- Итоговый контроль предполагает выполнение проекта и его защита проекта для определения результатов усвоения программы за год.

Написание и реализация проектов. По результатам -отзывы, благодарности, грамоты.

Методические материалы

Методы обучения : словесный, наглядный практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, исследовательский проблемный, проектный.

Формы организации образовательного процесса: индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая.

Формы организации учебного занятия

Беседа, лабораторные занятия.

Педагогические технологии - технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология проблемного обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, здоровьесберегающая технология.

Литература.

1. Куликова Г.В. «Юному лесоводу» М. «Россельхозиздат.» 1987г.
2. Илюшина И.И «Школьные лесничества» М. «Просвещение» 1986г.
3. Никодимов И., В. Кустов «Пожар самый страшный враг леса» Иркутск «Вост.- Сиб. книжн. издат.» 1975г.
4. Деменьтьева Б.И. «Записки лесничего» М. «Лесная промышленность» 1969г.
5. Козлов М.А. «Не просто букашки» Санкт-Петербург «Гидрометеиздат» 1994г.
6. Иркутское управление лесами «Леса и лесное хозяйство Иркутской области» Иркутск 1997г.
7. Анучин Н.Б. «Лесное хозяйство и охрана природы» М. «Лесная промышленность» 1997г.
8. Кудрявцев И.В. «Лесные истории», Иркутск 2011г.
9. Хлиманкова Е.С. «Лесоведение». Методические рекомендации для работы объединений «Школьные лесничества». Иркутск 2008г.
10. Экологический полигон. Методические разработки для проведения полевой практики.
11. Экологические исследования школьников в природе. СД диски, «Экосистема», 2011г.