

Муниципальное казенное учреждение Управление образования Администрации
Первомайского района
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования для детей»
Первомайского района Томской области

Принята
На заседании методического совета
От 30.08. 2024г.
Протокол № 1

Утверждаю
Директор МБОУ ДО « ЦДОД»
Н.А. Кротова
№ 69-О от 02.09.2024г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности

«Лесоведение»

Направленность: естественнонаучная

Возраст учащихся: 11-16 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Манченко Надежда Дмитриевна,
педагог дополнительного образования

с. Первомайское, 2024

Пояснительная записка

Программа "Лесоведение" имеет естественнонаучную направленность. По мере освоения программы учащиеся подключаются к проведению исследовательских работ, начинают самостоятельно анализировать собранный материал. В результате они приобретают знания о природном разнообразии жизненных форм растительности и видов живых организмов Томской области, ориентируются в причинах и следствиях наблюдаемых явлений. Помимо этого, овладевают принципами экологической этики, являющейся основой для формирования экологической культуры и грамотности.

Лесоведение – научная дисциплина о природе леса, его биологии и экологии, закономерностях динамики в пространстве и во времени.

Актуальность программы обусловлена тем, что она не только развивает интерес к природе своего родного края, но и способствует формированию у учащихся приемов и навыков исследовательской, опытнической и практической деятельности по сохранению и восстановлению леса.

Новизна программы состоит в комплексном подходе освоения учащимися теоретических и практических знаний и умений по лесоведению и определяется ее содержанием, в которое включены темы, направленные на изучение регионального компонента.

Программа дает возможность членам кружка применить знания, полученные на уроках биологии и географии для изучения основ лесоводства и получить общее представление о лесном хозяйстве с целью ориентации на дальнейшее освоение профессий лесной отрасли.

Особенность содержания данной программы в том, что формирование у учащихся ценностного отношения к природным ресурсам происходит посредством как изучения лесных экосистем, так и изучения роли леса в жизни людей и вовлечение детей в исследовательскую деятельность.

В основу содержания программы положены теоретические занятия, практические работы, наблюдения, опыты, тематика которых составлена по периодам в соответствии с сезонностью выполнения работ, экскурсии. Теоретическая основа дается как в процессе наблюдений, опытов, практических работ, так и вне их. Экскурсии в природу дают возможность расширить и углубить интересы учащихся.

В программе предусмотрены занятия по фенологии; приобщение учащихся школьного лесничества к ведению фенологического дневника наблюдений за изменениями в природе.

Программа носит интегрированный характер. Она включает отдельные темы из биологии, географии, водной экологии, почвоведения, лесоразведения, экологии, охраны природы.

Большое внимание уделяется вовлечению школьников в деятельность по изучению природы родного края, привлечению их к природоохранной деятельности.

Программа «Лесоведение» рассчитана на 1 год обучения для учащихся 11-16 лет на 72 часа.

Цель программы:

- формирование у учащихся экологической грамотности через вовлечение в конкретную практико-ориентированную экологическую деятельность и организацию исследовательской работы в области лесоведения.

Достижение цели возможно путем решения следующих **задач:**

Образовательных (предметных):

- систематизировать и закрепить имеющиеся знания, ввести новые понятия;
- формировать представления и знания о видовом разнообразии растительности, об экосистеме «лес» и существующих в ней взаимосвязей;
- формировать у учащихся системные знания об окружающем мире в соответствии с возрастом и способностями
- расширить представления об истории взаимоотношений человека и леса;
- применять полученные знания в творческой, практической и исследовательской деятельности
- формировать коммуникативные навыки и умения работать в коллективе;

Развивающих (метапредметных):

- формировать потребности в обучении и саморазвитии;
- развивать умения наблюдать происходящие в природе процессы и явления и объяснять их суть;
- развивать у учащихся творческие способности личности
- развивать осознанную потребность в здоровом образе жизни;
- развивать умение адаптироваться к социальным условиям и быть активной личностью;
- развивать внимание, память, логическое и образное мышление, воображение, волевые качества (активность, целеустремленность и т.п.);
- формировать и развивать навыки психологической разгрузки при взаимодействии с миром природы.

Воспитательных (личностных):

- воспитывать любовь и бережное экологически грамотное отношение к природе родного края (навыки экологической культуры) ;
- способствовать формированию экологического восприятия и сознания общественной активности;
- формировать духовную культуру, нравственность и гражданскую ответственность за сохранность и состояние окружающей природы;
- формировать потребность в общении с природой и понимание бережного отношения к природным богатствам;
- способствовать укреплению здоровья учащихся посредством общения с природой и проведения массовых мероприятий на свежем воздухе;
- вовлекать в творческую деятельность по охране и защите природы;
- воспитывать уважение к труду;

Ожидаемые результаты реализации программы

В процессе освоения программы «Лесоведение» планируется достижение учащимися результатов предметного, метапредметного и личностного характера.

Предметные результаты:

1. Осознание целостности окружающего мира, освоение основ экологической грамотности, элементарных правил нравственного поведения в мире природы и людей, норм здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде;
2. Овладение понятийным аппаратом, теоретическими знаниями, заложенными в содержание программы;
3. Освоение доступных способов изучения природы и общества;
4. Развитие навыков устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире.

Метапредметные результаты:

1. Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
2. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
3. Сформированность умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
4. Сформированность умения понимать причины успеха и неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
5. Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами;
6. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
7. Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
8. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими

Личностные результаты:

1. Сформированность целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
2. Сформированность уважительного отношения к чужому мнению;
3. Развитая самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

4. Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания;
5. Сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
6. Вовлеченность в творческую деятельность по охране и защите природы;
7. Воспитанность уважения к труду.

Формы и методы обучения

Основными формами проведения занятий являются: лекции; беседы; экскур в природу; выполнение творческих, практических и исследовательских работ; участие в акциях, презентациях, конкурсах; выполнение проектов.

Практические занятия включают творческие задания, карточки по выбору, коллективное моделирование экологических ситуаций, мастер – классы, демонстрацию наглядных пособий, оформление альбомов, демонстрацию и проведение опыта, эксперимент, работу с литературой подготовку рефератов, докладов, презентаций, видеороликов, проведение экологических десантов.

Комбинированное занятие позволяет сочетать в течение одного занятия элементы теоретического и практического занятия, которые позволяют наглядно продемонстрировать полученную информацию.

В программе предусмотрено участие в областных мероприятиях, что позволяет еще больше активизировать познавательную и творческую деятельность учащихся.

Учебный план

№	тема	всего	В том числе	
			теория	практика
1	Вводное занятие	2	1	1
2	Многообразие природы	3	2	1
3	Фенологические и метеорологические наблюдения в природе	6		6
4	Лес и его значение	9	4	5
5	Лесоведение	14	8	6
6	Лесоводство	11	5	6
7	Лесовосстановление	12	4	8
8	Охрана и защита леса	12	4	8
9	Вторая жизнь дерева	3	1	2
	Итого	72	29	43

Содержание учебного плана

Тема 1. Вводное занятие-2ч

Ознакомление учащихся с целями, задачами, планом работы объединения. Предмет изучения. Правила работы в объединении. Инструктаж по ТБ при проведении экскурсий и выполнении любых работ в лесу .

Тема 2. Многообразие природы -3 ч

Живая и неживая природа. Их взаимосвязь. Отличие живой природы от неживой. Изучение предметов и явлений неживой природы.

Вода в природе. Распределение влаги в течение сезонов. Значение воды для растений. Проблемы пресной воды. Охрана вод и борьба с загрязнением.

Воздух. Значение чистоты воздуха для растений, животных, человека.

Почва - источник питательных веществ для растений. Отличие почвы от горной породы

Тема 3. Фенологические и метеорологические наблюдения в природе- 6 ч

Значение наблюдений за погодой и природными явлениями. Фазы развития растений. Поведение животных. Народные приметы. Главнейшие объекты для фенологических наблюдений.

Практика. Наблюдение за перелетными птицами

Экскурсия «Краски осени». Листопад – явление природы.

Тема 4. Лес и его значение -9ч .

Понятие о лесе. Лес – основной компонент окружающей среды и богатство человечества. Лес – фабрика кислорода. Защитная роль леса (водоохранная и почвозащитная).

Лесное хозяйство. Лесная промышленность. Экологическое и хозяйственное значение леса. Древесина – главный продукт леса. Побочное пользование лесом. Группы лесов по режиму хозяйственного значения.

Лесная кладовая. Пищевые и лекарственные растения.

Практика. Экскурсия в лес для сбора и изучения лекарственных растений.

Составление гербария «Лекарственные растения».

Викторина «Знаешь ли ты лес».

Работа над презентациями (лекарственные растения, рецепты).

Игра «Умники и умницы».

Тема 5. Лесоведение -14ч

Лес как природная система. Лес – сложное растительное сообщество.

Основные элементы и признаки леса (древостой, подрост, подлесок, живой напочвенный покров, подстилка, почва, их взаимосвязь). Лесные ярусы. Формула леса. Структура древостоя.

Отношение растений к свету: теневыносливые и светолюбивые виды.

Лесные обитатели. Лесные звери. 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.

Биологические особенности животных леса. Поведение животных. Приспособление животных к обитанию в лесах различных групп. Муравьи – санитары леса.

Смена пород в лесу. Первичные и вторичные леса. Смена пород в результате пожара или сплошных вырубок. Смена сосны елью. Смена сосны березой и осинкой.

Лес и климат. Взаимосвязь климата и лесной растительности. Причины многообразия лесов. Факторы, влияющие на состояние и жизнь леса.

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, процессы возобновления растений.

Практика. Экскурсия в лес для ознакомления с типами леса.

Изучение ярусов в лесу.

Роль муравьев в лесных экосистемах.

Викторина «Птицы- друзья леса».

Тема 6. Лесоводство-11ч

Теория. Лесоводство, его содержание и развитие. Лесоводство – наука о жизни леса и выращивании высококачественной древесины

Дендрология – наука, изучающая деревья. Основные лесобразующие породы нашей местности, биологические особенности и условия их произрастания.

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

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.

Практика. Определение породного состава деревьев и кустарников по готовому гербарию и с помощью определителя.

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

Определение урожайности ягод, грибов и цветения растений по шкалам глазомерной оценки.

Экскурсия в лес для ознакомления с видами рубок ухода за лесом.

Изготовление наглядных пособий, альбомов, рисунков, фотографий съедобных и ядовитых грибов, ягод и растений.

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

Тема 7. Лесовосстановление -12ч

Теория. Возобновление леса – естественное и искусственное. Семенное и вегетативное размножение. Факторы, способствующие возобновлению леса. Роль животных в распространении семян. Посадка леса.

Выращивание лесного посадочного материала (сеянцы, саженцы, черенки). Лесные питомники и их назначение.

Лесные семена. Лесосеменные плантации. Плюсовые деревья

Порядок сбора, обработки и хранения семян. Извлечение семян из шишек. Стратификация семян. Подготовка семян к посеву.

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.

Практика. Определение семян основных древесно-кустарниковых пород по внешним признакам. Определение их жизнеспособности.

Экскурсия в лес для ознакомления лесовосстановительными работами прошлых лет.

Практика. Определение семян основных древесно-кустарниковых пород по внешним признакам. Определение их жизнеспособности.

Опыты применения разных способов размножения для различных деревьев и кустарников.

Участие в трудовой операции «Лесные семена».

Экскурсия в лес для ознакомления лесовосстановительными работами прошлых лет.

Определение жизненных форм растений леса.

Экскурсия «Сезонные явления в жизни растений леса».

Определение основных типов местной лесной почвы простейшими полевыми методами.

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

Дидактическая игра «Лес».

Викторина «Деревья и кустарники».

Тема 8. Охрана и защита леса-12ч

Природа, ее значение в жизни людей. Охрана природы как государственная задача. (Выступление работника леса). Значение охраны окружающей среды для народного хозяйства. Влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду.

Роль зеленых насаждений и озеленения. Создание искусственных растительных сообществ.

Редкие растения и их охрана. Красная книга РФ и Томской области. Причины исчезновения растений

Редкие животные и их охрана. Животные, занесенные в Красную книгу Томской области. Животные, занесенные в Черную тетрадь.

Роль искусственных гнезд. Значение зимней подкормки птиц.

Особо охраняемые природные территории Томской области (заповедники, заказники, памятники природы, национальные и природные парки)

Практика. Изучение и выявление редких видов растений в окрестностях образовательной организации.

Тема 9. Вторая жизнь дерева -3ч

Теория. Лес - источник природных богатств. Деревянные постройки. Природные красители. Традиционные народные промыслы: резьба по дереву, береста, плетение из луба и лыка, из ивового прута.

Практика. Изготовление поделок из природного материала.

Список литературы.

1. Афонькин С.Ю. Деревья – СПб.: «ББК», 2013. Большая иллюстрированная энциклопедия
2. Атлас природы. - Смоленск: Русич, 2012.
3. Васильева Н.Ю. Растения России: Начальная школа. – М.: ВАКО, 201
- 4.Васина Е.М. Окружающий мир 1-4 классы, конспекты уроков и внеклассных мероприятий, Волгоград, Учитель, 2012.
5. Волобуев А.Т. 500 загадок и стихов о животных для детей Творческий центр «Сфера», М. 2013
6. Вохринцева С. Окружающий мир. Перелётные птицы. Издательство «Страна фантазий». 2013
7. Гайдина Л.И. Кочергина А.В. Группа продлённого дня, Мастерская учителя, Конспекты занятий, сценарии мероприятий. М. «ВАКО» 2011.
8. Детская энциклопедия "Мир растений". - Смоленск: Русич, 2012
9. Дмитриев Ю. Кто в лесу живет и что в лесу растет. - Смоленск: Русич, 2013.
10. Дунаева Ю.А. Птицы. Школьный путеводитель. Серия «Узнай мир» «Природа» СПб. 2015
11. Как живут растения. Библиотека школьника. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2013
12. Лизинский В.М. Завуч начальной школы №7 Научно – практический журнал М. Педагогический поиск, 2014.
13. Пимон М.Р. Жизнь леса. Твоя первая энциклопедия М. «Махаон» 2015
14. Шорыгина Т.А. Деревья Какие они? - М.: Издательство ГНОМ и Д, 2012.
15. Шорыгина Т.А. Какие месяцы в году? - М.: Издательство ГНОМ и Д, 2012.
16. Шорыгина Т.А. Птицы. Какие они?. - М.: Издательство ГНОМ и Д, 2012.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 284904154893307766464458434654888258361777585635

Владелец Кротова Наталья Анатольевна

Действителен с 03.09.2024 по 03.09.2025