

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования детей «Новооскольская станция юных натуралистов»**



Директор МБОУ ДО «Новооскольская СЮН»
Ю.Н. Нехаев

Приказ № 103/1
10 августа 2025г.

**Рабочая программа объединения
Лес и человек
для обучающихся 12-13 лет первого года обучения**

Педагог дополнительного образования
Уханева Марина Михайловна

г. Новый Оскол,
2025 год

Рабочая программа разработана на основе дополнительной образовательной программы «Лес и человек».

Программа «Лес и человек» экспериментальная, для детей среднего возраста естественнонаучной направленности.

Автор программы: Уханева Марина Михайловна.

Программа рассмотрена на заседании педагогического совета
от «_29»_августа 20__ г., протокол № __3_

Рабочая программа рассмотрена на заседании педагогического совета
от «_29»_августа 20__ г., протокол № __3_

Председатель _ Нехаев Ю.Н.

Пояснительная записка.

Рабочая программа «Лес и человек» первого года обучения разработана на основе авторской дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Лес и человек» естественнонаучной направленности рассчитана для школьного возраста (12-15 лет). Автор образовательной программы «Лес и человек» Уханева М.М., программа утверждена в 2025 году на заседании педагогического совета.

Цель программы – формирование у обучающихся знаний в области лесоведения и лесоводства, экологии, охраны природы, а также других разделов лесохозяйственной науки и специальных дисциплин, подготовка будущих специалистов лесного хозяйства.

Возможность выращивания на малых площадях, доступность проведения наблюдений за ростом и развитием растений в течение круглого года, быстрота получения результатов, возможность использования живых растений на уроках биологии делают цветочно-декоративные растения объектом учебной внеклассной и внешкольной работы с учащимися.

Задачи программы:

1. Обучающие:

- ознакомление с разнообразием пород деревьев, кустарников и трав, биологическими и морфологическими особенностями их строения; ознакомление с технологиями выращивания в открытом и защищенном грунте; ознакомление с подготовкой семян и рассады к посеву; ознакомление с защитой растений от вредителей и болезней; выработка навыков по размножению и уходу за растениями.

2. Воспитывающие:

- расширение представлений учащихся об окружающем мире; формирование у них художественного вкуса, способности видеть и чувствовать гармонию в природе; приобщение детей к общечеловеческим ценностям; формирование коммуникативных навыков, внимательного и уважительного отношения к людям, стремления к взаимопомощи; воспитание культуры труда и бережного отношения к природе.

3. Развивающие:

- формирование у воспитанника способности к самореализации; стимулирование его познавательной и трудовой активности; развитие мышления и творческих способностей учащегося, его фантазии, воображения и изобретательности; выработка у ребенка умения анализировать результаты своей работы, давать им оценку.

В рамках внедрения интегрированного курса «Белгородоведение», запланированного на 2019 -2020 учебный год, при работе объединения необходимо использовать краеведческий компонент на каждом занятии.

Данная рабочая программа рассчитана на три года обучения, первый год обучения- 144 часа, в течение которого учащиеся постепенно и последовательно будут изучать основы данного курса, заниматься практическими занятиями, опытнической и исследовательской работой.

Занятия включают темы, где учащиеся знакомятся с разнообразием растений леса, их морфологией, экологией, их биологическими особенностями, приобретают навыки по размножению, выращиванию растений и уходу за ними, по ведению наблюдений за ростом и развитием растений, учатся обобщать итоги проведённой работы. Объектами изучения являются растения леса.

В процессе изучения данной программы предусматриваются различные экскурсии в лесной хозяйство, занимающиеся разведением лесных растений.

Итогом работы объединения "Лес и человек" являются участие в конкурсе «Юный лесовод», в научно-практической конференции юных опытников сельского хозяйства в секции, в конкурсе «Исследователи окружающей среды».

В группах занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

В группе – 15 человек.

Программа рассчитана на участие в обучении учащихся разного возраста, т.е. школьников 12-15 лет.

Формирование группы происходит в соответствии с уровнем первоначальных умений и навыков по курсу биологии.

Содержание программы направлено на формирование тех знаний и умений, которые наиболее необходимы для организации личного хозяйства в данной местности; выращивание и размножение основных видов лесных растений в открытом и защищенном грунте, выращивание декоративных кустарников и умение их использовать в оформлении ландшафта и интерьера.

Особенность программы в том, что формирование сельскохозяйственных знаний и умений рассматривается не как самоцель, а как одно из средств подготовки обучающихся к самостоятельной жизни, их общего развития, формирования таких жизненно важных умений, как принятие решений, умение общаться, работать в коллективе и в дальнейшем открытие собственного дела.

Особое внимание следует уделить формированию трудовых умений. Обучающие должны уметь ставить перед собой цель предстоящей трудовой деятельности, планировать работу, подбирать и готовить инструменты и материалы, усваивать требования к качеству исполнения, практически выполнять намеченный план, осуществляя самоконтроль, оценивать результаты деятельности. В процессе подготовки, выполнения, анализа итогов работы дети должны овладеть основами трудовой культуры, знаниями техники безопасности, работать на своем рабочем месте аккуратно, экономить материалы, беречь время.

Основные принципы реализации программы – обучение конкретной деятельности в ситуациях реальной жизни. Объем теоретических сведений – минимально необходимый для грамотного выполнения практических работ, и формируются эти знания параллельно с трудовыми умениями. Желательно, чтобы в процессе сельскохозяйственной подготовке обучающие расширяли свой кругозор, посещая специализированные выставки, ярмарки, питомники, хозяйства декоративного садоводства, общались с работниками сельского хозяйства и специалистами в этой области.

Учебно-материальную базу можно создать на пришкольном учебно-опытном участке, на котором можно выращивать достаточно разнообразный ассортимент лесных пород растений. Целесообразно воспроизвести структуру местного лесного хозяйства, что позволит максимально приблизить условия обучения к реальной жизни.

Для организации занятий необходимо иметь:

- кабинет для занятий;
- плакаты, литература, наглядные пособия из курса биологии;
- учебный участок, площадью 0,001 – 0,01 га, в зависимости от количества обучающихся, для устройства различных видов оформления;
- питомник;
- инвентарь: прививочные и окулировочные ножи, секаторы, пульверизаторы, садовый инвентарь, горшки, рассадочные ящики, лейки, шланги, комплекс удобрений и препаратов для борьбы с болезнями и вредителями;
- оргтехнику: компьютер, принтер.

Ожидаемые результаты

После освоения программы воспитанники должны

знать:

- основы лесоведения и лесоводства, основы лесной таксации и способы лесовосстановления;
- роль лесных богатств в жизни населения региона;
- цели и задачи школьного лесопитомника;
- направления деятельности, проблемы и задачи местных предприятий лесного профиля, виды природосберегающих и лесовосстанавливающих технологий;
- способы природоохранной деятельности учащихся;
- правила поведения в лесу, правила сбора лекарственных растений, грибов, ягод;
- проведение подготовительных и вспомогательных работ по посадке лесных культур, закладки плантаций, питомников;
- подготовительные работы при проведении лесозащитных работ;
- рубки леса, их виды, заготовка сырья, сортировка, очистка, упаковка;
- методы и способы производства лесных культур, основы лесоводства, агротехнику посадки семян и саженцев;
- правила и способы посадки посадочного материала к посадке, стандарты на семена древесных и кустарниковых пород, требования к качеству посадки;
- подготовка почвы под лесные культуры, питомники, плантации;
- способы минерализации почвы при проведении предупредительных противопожарных работ;

- основы почвоведения;
- способы и технику прививок хвойных и лиственных пород;
- характеристику ядохимикатов;
- методы определения пороков древесины, болезней и вредителей леса, защиты от болезней и энтомофитовредителей.

уметь:

- проводить наблюдения, исследования в природе; использовать имеющиеся знания для изучения лесных богатств, обоснования рационального их использования, распознавать основные породы древесной растительности своей местности; устанавливать связи между региональными особенностями природы и занятием населения, хозяйственной деятельностью и экологическим состоянием природы; использовать различные способы природоохранной деятельности для сохранения экологического равновесия своей местности; производить закладку питомника; прививать породы деревьев.

обладать:

- устойчивым интересом к данному виду деятельности, умениями и навыками для его реализации; высоким уровнем познавательной активности и стремлением к творческому самовыражению; высоким уровнем общей культуры; бережным и ответственным отношением к природе нашей планеты.

Отслеживание результатов образовательной деятельности

Два раза в год на всех этапах обучения отслеживается личностный рост ребёнка по следующим параметрам:

- усвоение знаний по основным этапам программы;
- овладение навыками, предусмотренными программой;
- формирование коммуникативных качеств, трудолюбия и работоспособности.

Используются следующие методы проверки: конкурс.

Методы проверки: наблюдение, анкетирование, опрос, тестирование.

Итоговая проверка освоения программы осуществляется в форме конкурса, выставки.

Результаты фиксируются по следующим параметрам:

- освоение знаний, умений, навыков по базовым разделам программы;
- личностный рост; развитие общительности, работоспособности.

Результаты освоения программы определяются по трём уровням: высокий, средний, низкий.

В результате реализации данной программы формируются, следующие компетенции у ребёнка:

1. Когнитивная компетенция (КК) – готовность обучающегося к самостоятельной познавательной деятельности, умение использовать имеющиеся знания, организовывать и корректировать свою деятельность, наблюдать, сравнивать и проводить эксперимент.

2. Информационная компетенция (ИК) – готовность обучающегося работать с информацией различных источников, отбирать и систематизировать её, оценивать её значимость для адаптации в обществе и осуществление социально-полезной деятельности в нём.

3. Коммуникативная компетенция (КМК) – умение вести диалог, сдерживать негативные эмоции, представлять и корректно отстаивать свою точку зрения, проявлять активность в обсуждение вопросов.

4. Социальная компетенция (СК) – способность использовать потенциал социальной среды для собственного развития, проявлять активность к социальной адаптации в обществе и самостоятельному самоопределению.

5. Креативная компетенция (КрК) – способность мыслить нестандартно, умение реализовывать собственные творческие идеи, осваивать самостоятельные формы работы.

6. Ценностно-смысловая компетенция (ЦСК) – готовность видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нём, сознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков.

7. Компетенция личностного самосовершенствования (КЛС) – готовность осуществлять физическое, духовное и интеллектуальное саморазвитие, эмоциональную саморегуляцию и самоподдержку.

Календарно-тематическое планирование первого года обучения

№ п/п	Календарные сроки		Тема учебного занятия	Тип и форма занятия	Всего часов	Содержание деятельности		Воспитательная работа	Дидактические материалы, техническое обеспечение
	Предполагаемые	Фактические				Теоретическая часть	Практическая часть занятия		
Вводное занятие (2 ч.)									
1	04.09		Вводное занятие. Организация работы объединения 1 года обучения. Цели и задачи объединения. Инструктаж по ТБ.	занятие инструктаж	2	рассказ	инструктаж по ТБ	внимательность	ПК, проектор
Охрана природы (18 ч.)									
Введение (2 ч.)									
2	06.09		Состояние окружающей среды на современном этапе научно-технического и социального развития общества. Значение вопросов охраны природы, защиты и охраны леса для жизни человека.	лекция	2	лекция	анализ презентации	внимательность	ПК, проектор
Охрана окружающей среды от загрязнений (10 ч.)									
3	11.09		Охрана атмосферного воздуха. Источники загрязнения атмосферы, их виды и классификация. Воздействие загрязнителей воздуха на окружающую среду.	лекция	2	лекция	практика творчества	любовь к природе	ПК, проектор
4	13.09		Охрана водных ресурсов. Водные ресурсы и их значение. Источники загрязнения природных вод. <i>Практическое занятие: «Экскурсия на водоём».</i>	лекция	2	лекция	практика	внимательность	ПК, проектор
5	18.09		Охрана почв. Источники загрязнения почв. Влияние минеральных и химических удобрений, пестицидов на состав и качество почв. Борьба с водной и ветровой эрозией.	групповое занятие	2	рассказ, беседа	творчества	внимательность	ПК, проектор

6	20.09		Охрана растительного и животного мира. Значение растений и животных в природе и жизни человека. <i>Практическое занятие: «Экскурсия в лес».</i>	лекция с элементами беседы	2	лекция	практика творчества	аккуратность	ПК, проектор
7	25.09		Антропогенное воздействие человека на природу. Охрана отдельных видов растений, растительных сообществ, заповедных территорий. Охрана животного мира. Красная книга.	просмотр презентации	2	лекция, рассказ	анализ презентации	самостоятельность	ПК, проектор
Экологические основы ресурсосберегающих технологий (2 ч.)									
8	27.09		Комплексное использование природного сырья, в том числе леса и вторичных материальных ресурсов. Создание лесопромышленных комплексов.	лекция	2	лекция	практика творчества	внимательность	ПК, проектор
Правовые основы охраны природы (4 ч.)									
9	02.10		Понятие правовой охраны природы. Понятие, виды и особенности нарушений законодательства об охране окружающей среды.	лекция с элементами беседы	2	рассказ, беседа	практика творчества	осознанность гражданской позиции	ПК, проектор
10	04.10		Ответственность за нарушение законодательства об охране окружающей среды.	лекция	2	рассказ, беседа	практика творчества	аккуратность	ПК, проектор
Лесоводство (122 ч.)									
Введение (2 ч.)									
11	09.10		Лес как объект природы и хозяйственной деятельности. Лесной план Белгородской области.	лекция с элементами беседы	2	лекция	практика творчества	самостоятельность	ПК, проектор
Основы ботаники и почвоведения (18 ч.)									
Лесная ботаника (10 ч.)									
12	11.10		Лесная ботаника. Жизненные формы растений. Особенности анатомического строения древесных растений.	групповое занятие	2	рассказ, беседа	практика творчества	самостоятельность	ПК, проектор

13	16.10		Важнейшие физиологические процессы в жизни растений: почвенное питание, передвижение веществ, фотосинтез, дыхание, размножение, образование плодов и семян.	занятие-творчество	2	рассказ, беседа	практика творчества	внимательность	ПК, проектор
14	18.10		Основные травянистые растения леса. Лекарственные травы. Растения, занесенные в Красную книгу.	просмотр презентации	2	эвристическая беседа	практика творчества	самостоятельность	ПК, проектор
15	23.10		<i>Практическое занятие: «Работа с гербариями, коллекциями, натурными образцами по изучению растений, вегетативных и репродуктивных органов».</i>	практическая работа	2	рассказ, беседа	практика	аккуратность	ПК, проектор
16	25.10		<i>Практическое занятие: «Определение лекарственных и редких растений».</i>	практическая работа	2	рассказ, беседа	практика	аккуратность	ПК, проектор
Лесные почвы (8 ч.)									
17	30.10		<i>Практическое занятие: «Лесные почвы. Понятие о почвах, их типах и строении».</i>	практическая работа	2	лекция	практика	внимательность	ПК, проектор
18	01.11		<i>Практическое занятие: «Растительные свойства отдельных типов почв (лесных)».</i>	практическая работа	2	лекция	практика	самостоятельность	ПК, проектор
19	06.11		<i>Практическое занятие: «Изучение типов лесных почв по монолитам».</i>	практическая работа	2	рассказ, беседа	практика	внимательность	ПК, проектор
20	08.11		<i>Практическое занятие: «Определение физических свойств почв методами полевых исследований».</i>	практическая работа	2	лекция	практика	самостоятельность	ПК, проектор
Дендрология (22 ч.)									
Хвойные породы (8 ч.)									
21	13.11		Хвойные породы.	групповое занятие	2	рассказ, беседа	практика творчества	аккуратность	ПК, проектор
22	15.11		Общие сведения о важнейших хвойных породах Белгородской области.	просмотр презентации	2	эвристическая	практика творчества	внимательность	ПК, проектор

				й		беседа			
23	20.11		Общие сведения о важнейших хвойных породах Белгородской области.	просмотр презентации	2	эвристическая беседа	практика творчества	аккуратность	ПК, проектор
24	22.11		<i>Практическое занятие: «Изучение в лесу морфологии хвойных пород».</i>	практическая работа	2	эвристическая беседа	практика	самостоятельность	ПК, проектор
Лиственные породы (14 ч.)									
25	27.11		Лиственные породы.	просмотр презентации	2	эвристическая беседа	практика творчества	внимательность	ПК, проектор
26	29.11		Лиственные породы.	лекция	2	эвристическая беседа	практика творчества	внимательность	ПК, проектор
27	04.12		Общие сведения о важнейших лиственных породах Белгородской области.	лекция с элементами и беседы	2	эвристическая беседа	практика творчества	внимательность	ПК, проектор
28	06.12		Общие сведения о важнейших лиственных породах Белгородской области.	беседа	2	эвристическая беседа	практика творчества	внимательность	ПК, проектор
29	11.12		Общие сведения о важнейших лиственных породах Белгородской области.	беседа	2	эвристическая беседа	практика творчества	внимательность	ПК, проектор
30	13.12		<i>Практическое занятие: «Изучение в лесу морфологии лиственных пород».</i>	практическая работа	2	лекция	практика	самостоятельность	ПК, проектор
31	18.12		<i>Практическое занятие: «Изучение в лесу морфологии лиственных пород».</i>	практическая работа	2	лекция	практика	самостоятельность	ПК, проектор
Основы лесоведения (24 ч.)									
Общие понятия о природе леса (4 ч.)									
32	20.12		Общие понятия о природе леса. Определение понятия лес. Составные растительные элементы леса. Признаки леса.	лекция, беседы	2	лекция	практика творчества	внимательность	ПК, проектор
33	25.12		<i>Практическое занятие: «Изучение и</i>	практичес	2	беседа	практика	самостоя	ПК,

			<i>определение растительных элементов и признаков леса».</i>	кая работа				тельность	проектор
Основные сведения об экологии леса (4 ч.)									
34	27.12		Основные сведения об экологии леса. Понятие экологии леса. Экологические факторы, влияющие на лес: абиотические, биотические, антропогенные. Понятие о лесном биогеоценозе.	лекция	2	лекция	практика творчества	внимательность	ПК, проектор
35	03.01		<i>Практическое занятие: «Экскурсия в лес. Изучение экологических факторов, влияющих на лес».</i>	практическая работа	2	эвристическая беседа	практика	самостоятельность	ПК, проектор
Возобновление леса (6 ч.)									
36	08.01		Возобновление леса. Понятие о возобновлении леса.	лекция с элементами беседы	2	лекция	практика творчества	внимательность	ПК, проектор
37	10.01		Семенное и вегетативное возобновление леса и их сравнительная оценка.	лекция	2	лекция	практика творчества	аккуратность	ПК, проектор
38	15.01		<i>Практическое занятие: «Ознакомление с возобновлением леса и определение его успешности возобновления».</i>	практическая работа	2	эвристическая беседа	практика	самостоятельность	ПК, проектор
Формирование древостоя и смена пород (4 ч.)									
39	17.01		Формирование древостоев и смена пород. Понятие о росте и развитии лесных пород. Возрастные этапы леса: молодняк, жердняк, средневозрастной приспевающий, спелый, перестой. Классификация деревьев по росту.	лекция с элементами беседы	2	лекция	практика творчества	внимательность	ПК, проектор
40	22.01		<i>Практическое занятие: «Ознакомление в лесу с дифференциацией деревьев по росту».</i>	практическая работа	2	эвристическая беседа	практика	самостоятельность	ПК, проектор
Типология леса (6 ч.)									
41	24.01		Типология леса. Понятие о типе леса и типе лесорастительных условий.	групповое занятие	2	рассказ, беседа	практика творчества	самостоятельность	ПК, проектор

42	29.01		Значение лесной типологии.	лекция	2	лекция	практика творчества	творчество	ПК, проектор
43	31.01		<i>Практическое занятие: «Понятие о типе леса и типе лесорастительных условий. Значение лесной типологии».</i>	практическая работа	2	эвристическая беседа	практика	внимательность	ПК, проектор
Лесоводство (56 ч.)									
Лесное законодательство (6 ч.)									
44	05.02		Лесное законодательство РФ.	лекция	2	лекция	практика творчества	внимательность	ПК, проектор
45	07.02		Лесной кодекс РФ - основной закон ведения лесного хозяйства.	лекция	2	лекция	практика творчества	внимательность	ПК, проектор
46	12.02		Статьи лесного кодекса РФ, непосредственно относящиеся к работе лесника.	лекция	2	лекция	практика творчества	внимательность	ПК, проектор
Лесоводственное обоснование рубок главного пользования (8 ч.)									
47	14.02		Лесоводственное обоснование рубок главного пользования. Понятие о рубках главного пользования.	беседа	2	рассказ, беседа	практика творчества	хозяйственность	ПК, проектор
48	19.02		Лесоводственное обоснование организационно-технических элементов рубок.	лекция с элементами беседы	2	лекция	практика творчества	внимательность	ПК, проектор
49	21.02		Способы рубок: сплошные, выборочные, постепенные.	лекция с элементами беседы	2	лекция	практика творчества	внимательность	ПК, проектор
50	26.02		<i>Практическое занятие: «Ознакомление с нормативной документацией по рубкам главного пользования, осмотр лесосеки и определение ее элементов».</i>	практическая работа	2	эвристическая беседа	практика	самостоятельность	ПК, проектор
Содействие естественному возобновлению (4 ч.)									
51	28.02		Содействие естественному возобновлению. Меры содействия лесовозобновлению при разных способах рубок и других площадях.	лекция	2	лекция	практика творчества	внимательность	ПК, проектор

52	05.03		<i>Практическое занятие: «Ознакомление с мерами содействия лесовозобновлению».</i>	практическая работа	2	эвристическая беседа	практика	самостоятельность	ПК, проектор
Технология заготовки древесины (10 ч.)									
53	07.03		Технология заготовки древесины. Общие положения. Виды лесных пользований. Виды лесопользователей.	занятие-творчество	2	рассказ, беседа	практика творчества	внимательность	ПК, проектор
54	12.03		Порядок предоставления лесопользователям участков для осуществления лесных пользований. Права и обязанности лесопользователей в зависимости от вида лесных пользований. Обязанности лесника в осуществлении лесопользовании.	лекция	2	лекция	практика творчества	аккуратность	ПК, проектор
55	14.03		Отпуск леса на корню. Действующие нормативные акты по отпуску леса на корню. Оформление документации на заготовку и вывозку древесины.	лекция	2	лекция	практика творчества	внимательность	ПК, проектор
56	19.03		Ответственность за несоблюдение «Правил отпуска древесины на корню в лесах». Обязанности лесника при освоении лесосырьевой базы.	лекция	2	лекция	практика творчества	аккуратность	ПК, проектор
57	21.03		<i>Практическое занятие: «Решение ситуационных задач на отпуск леса на корню. Оформление документов о выявленных нарушениях установленного порядка отпуска леса на корню».</i>	практическая работа	2	рассказ, беседа	практика	самостоятельность	ПК, проектор
Технология и организация лесосечных работ (6 ч.)									
58	26.03		Технология и организация лесосечных работ. Фазы технологического процесса лесозаготовок. Лесосека и ее элементы.	лекция	2	лекция	практика творчества	хозяйственность	ПК, проектор
59	28.03		Понятие о технологических схемах разработки лесосек без повреждения подроста с учетом требований технологии узких мест, с валкой на	занятие-творчество	2	рассказ, беседа	практика творчества	внимательность	ПК, проектор

			подкладочное дерево.						
60	02.04		Технологические схемы разработки лесосек постепенных и выборочных рубок. Очистка деревьев от сучьев. Очистка мест рубок от порубочных остатков.	лекция	2	лекция	практика творчества	внимательность	ПК, проектор
Лесоводственное обоснование рубок ухода за лесом (10 ч.)									
61	04.04		Освидетельствование мест рубок. Типичные нарушения технологии лесосечных работ. Нормативные материалы на проведение лесосечных работ, нормы ответственности за нарушение лесного законодательства.	лекция	2	лекция	практика творчества	осознанность гражданской позиции	ПК, проектор
62	09.04		<i>Практическое занятие: «Разбор производственных ситуаций, типичные нарушения правил разработки лесосек, их возможные последствия».</i>	практическая работа	2	рассказ, беседа	практика	внимательность	ПК, проектор
63	11.04		Оформление документов о выявленных нарушениях установленного порядка технологии лесосечных работ.	лекция	2	лекция	практика творчества	внимательность	ПК, проектор
64	16.04		Виды рубок ухода и время их проведения, Рубки ухода в молодняках, прореживания и проходные рубки.	лекция с элементами беседы	2	лекция	практика творчества	внимательность	ПК, проектор
65	18.04		<i>Практическое занятие: «Ознакомление с нормативной документацией по рубкам ухода. Осмотр участков разных видов рубок ухода. Отбор и отметка деревьев, подлежащих рубке в лесу».</i>	практическая работа	2	рассказ, беседа	практика творчества	внимательность	ПК, проектор
Технология рубок ухода за лесом (12 ч.)									
66	23.04		Технология рубок ухода за лесом.	лекция	2	лекция	практика творчества	внимательность	ПК, проектор
67	25.04		Подготовительная работа к проведению рубок ухода. Технология рубок ухода: узкопасечная, среднепасечная, широкопасечная.	групповое занятие	2	рассказ, беседа	практика творчества		ПК, проектор

68	30.04		Технология и организация рубок ухода в молодняках при прореживаниях, проходных и санитарных рубках. Химический уход за лесом.	групповое занятие	2	рассказ, беседа	практика творчества	внимательность	ПК, проектор
69	07.05		Организация труда при механизированных рубках ухода за лесом.	лекция	2	лекция	практика творчества	аккуратность	ПК, проектор
70	14.05		Типичные нарушения технологии рубок ухода за лесом.	групповое занятие		лекция	практика творчества	аккуратность	ПК, проектор
71	16.05		<i>Практическое занятие: «Решение задач по технологии и организации рубок ухода за лесом. Оформление документов о выявленных нарушениях технологии рубок ухода».</i>	практическая работа	2	рассказ, беседа	практика	самостоятельность	ПК, проектор
Итоговое занятие (2 ч.)									
72	21.05		Подведение итогов работы объединения за год.	практическая работа	2	беседа	практика	самостоятельность	ПК, проектор
			Итого:		144				

Содержание программы.

Учебно-тематический план 1 года обучения.

№	Разделы и темы занятий	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1		2	2	-
2	Охрана природы	18	11	7
2.1	Введение	2	1	1
2.2	Охрана окружающей среды от загрязнений	10	4	6
2.3	Экологические основы ресурсосберегающих технологий	2	2	-
2.4	Правовые основы охраны природы.	4	4	-
3	Лесоводство	122	57	65
3.1	Введение	2	2	-
3.2	Основы ботаники и почвоведения	18	8	10
3.2.1	Лесная ботаника	10	4	6
3.2.2	Лесные почвы	8	4	4
3.2	Дендрология	22	12	10
3.2.1	Хвойные породы	8	4	4
3.2.2	Лиственные породы	14	8	6
3.3	Основы лесоведения	24	10	14
3.3.1	Общие понятия о природе леса	4	2	2
3.3.2	Основные сведения об экологии леса	4	2	2
3.3.3	Возобновление леса	6	2	4
3.3.4	Формирование древостоя и смена пород	4	2	2
3.3.5	Типология леса	6	2	4
3.4	Лесоводство	56	25	31
3.4.1	Лесное законодательство РФ	6	6	-
3.4.2	Лесоводственное обоснование рубок главного пользования	8	4	4
3.4.3	Содействие естественному возобновлению	4	2	2
3.4.4	Технология заготовки древесины	10	4	6
3.4.5	Технология и организация лесосечных работ	6	3	3
3.4.6	Лесоводственное обоснование рубок ухода за лесом	10	2	8
3.4.7	Технология рубок ухода за лесом	12	4	8
4	Итоговое занятие	2	-	2
Всего:		144	70	74

Содержание программы 1 года обучения.

1. Вводное занятие. Организация работы объединения 1 года обучения. Цели и задачи объединения. Техника безопасности.

2. Охрана природы.

Введение. Предмет и задачи курса. Состояние окружающей среды на современном этапе научно-технического и социального развития общества. Значение вопросов охраны природы, защиты и охраны леса для жизни человека. Охрана природы - органическая составная часть деятельности лесничества.

Охрана окружающей среды от загрязнений. Постановление правительства Белгородской обл. от 24.10.2011 № 388-пп "О долгосрочной целевой программе "Охрана окружающей среды и рациональное природопользование" на 2012 - 2014 годы".

Охрана атмосферного воздуха. Источники загрязнения атмосферы, их виды и классификация. Воздействие загрязнителей воздуха на окружающую среду. Мероприятия

по предотвращению и снижению уровня загрязнений воздуха. Роль лесов в уменьшении и предотвращении загрязнений окружающей среды.

Охрана водных ресурсов. Водные ресурсы и их значение. Источники загрязнения природных вод. Мероприятия по уменьшению количества и загрязненности сточных вод. Применение сточных вод в лесных питомниках и сельском хозяйстве. Постановление губернатора Белгородской обл. от 24.11.2003 № 182 (ред. от 08.04.2004) "О мерах по контролю за водопользованием на территории области". Охрана водных источников от загрязнения химическими удобрениями, пестицидами, биогенными веществами, отходами животноводческих комплексов. Значение пойменных лесов для очистки сточных вод. Охрана почв. Источники загрязнения почв. Нарушение земель под влиянием сельскохозяйственной, инженерно-строительной и горно-технической деятельности человека. Влияние минеральных и химических удобрений, пестицидов на состав и качество почв. Мелиорация земель. Борьба с водной и ветровой эрозией. Роль полезащитного лесоразведения в сохранении и восстановлении плодородия почв.

Охрана растительного и животного мира. Значение растений и животных в природе и жизни человека. Причины вымирания животных и исчезновения растений. Антропогенное воздействие человека на природу. Охрана отдельных видов растений, растительных сообществ, заповедных территорий. Охрана животного мира. Красная книга.

Практическое занятие.

Экскурсия в лес. Экскурсия на водоем.

Экологические основы ресурсосберегающих технологий. Создание ресурсосберегающих технологий - путь решения проблемы охраны окружающей среды. Комплексное использование природного сырья, в том числе леса и вторичных материальных ресурсов.

Лесоводственная и экономическая эффективность новой лесозаготовительной техники.

Природоохранное значение разработки лесосек с сохранением подроста. Создание лесопромышленных комплексов, как важная мера по рациональному использованию лесов.

Правовые основы охраны природы. Понятие правовой охраны природы. Государственные и общественные организации, осуществляющие функции охраны природы. Понятие, виды и особенности нарушений законодательства об охране окружающей среды.

Ответственность за нарушение законодательства об охране окружающей среды.

3. Лесоводство

Введение. Лес как объект природы и хозяйственной деятельности. Лесной план Белгородской области. Роль растений в природе и жизни человека.

Основы ботаники и почвоведения.

Лесная ботаника. Жизненные формы растений. Особенности анатомического строения древесных растений. Важнейшие физиологические процессы в жизни растений: почвенное питание, передвижение веществ, фотосинтез, дыхание, размножение, образование плодов и семян. Основные травянистые растения леса. Лекарственные травы. Растения, занесенные в Красную книгу.

Практическое занятие.

Работа с гербариями, коллекциями, натурными образцами по изучению растений, вегетативных и репродуктивных органов. Определение лекарственных и редких растений.

Лесные почвы. Понятие о почвах, их типах и строении. Растительные свойства отдельных типов почв (лесных).

Практическое занятие.

Изучение типов лесных почв по монолитам. Определение физических свойств почв методами полевых исследований.

Дендрология

Хвойные породы. Общие сведения о важнейших хвойных породах Белгородской области.

Практическое занятие.

Изучение в лесу морфологии хвойных пород.

Лиственные породы. Общие сведения о важнейших лиственных породах Белгородской области.

Практическое занятие.

Изучение в лесу морфологии лиственных пород.

Основы лесоведения

Общие понятия о природе леса. Определение понятия лес. Составные растительные элементы леса. Признаки леса.

Практическое занятие.

Изучение и определение растительных элементов и признаков леса.

Основные сведения об экологии леса. Понятие экологии леса. Экологические факторы, влияющие на лес: абиотические, биотические, антропогенные. Понятие о лесном биогеоценозе.

Практическое занятие.

Экскурсия в лес. Изучение экологических факторов, влияющих на лес.

Возобновление леса. Понятие о возобновлении леса. Семенное и вегетативное возобновление леса и их сравнительная оценка.

Практическое занятие.

Ознакомление с возобновлением леса и определение его успешности возобновления.

Формирование древостоев и смена пород. Понятие о росте и развитии лесных пород.

Возрастные этапы леса: молодняк, жердняк, средневозрастной приспевающий, спелый, перестой. Классификация деревьев по росту. Понятие о смене пород и ее хозяйственном значении.

Практическое занятие.

Ознакомление в лесу с дифференциацией деревьев по росту.

Типология леса. Понятие о типе леса и типе лесорастительных условий. Значение лесной типологии.

Практическое занятие.

Понятие о типе леса и типе лесорастительных условий. Значение лесной типологии.

Лесоводство

Лесное законодательство РФ. Лесной кодекс РФ - основной закон ведения лесного хозяйства. Статьи лесного кодекса РФ, непосредственно относящиеся к работе лесника.

Лесоводственное обоснование рубок главного пользования. Понятие о рубках главного пользования. Лесоводственное обоснование организационно-технических элементов рубок. Способы рубок: сплошные, выборочные, постепенные.

Практическое занятие.

Ознакомление с нормативной документацией по рубкам главного пользования, осмотр лесосеки и определение ее элементов.

Содействие естественному возобновлению. Меры содействия лесовозобновлению при разных способах рубок и других площадях.

Практическое занятие.

Ознакомление с мерами содействия лесовозобновлению.

Технология заготовки древесины. Общие положения. Виды лесных пользований. Виды лесопользователей. Порядок предоставления лесопользователям участков для осуществления лесных пользований. Права и обязанности лесопользователей в зависимости от вида лесных пользований. Обязанности лесника в осуществлении лесопользования.

Отпуск леса на корню. Действующие нормативные акты по отпуску леса на корню.

Оформление документации на заготовку и вывозку древесины. Лесорубочный билет (ордер), сроки получения и действия. Распоряжение леснику. Понятие о лесосечном фонде. Приемка и передача лесосек лесозаготовителем. Типичные нарушения отпуска леса на корню.

Ответственность за несоблюдение «Правил отпуска древесины на корню в лесах». Обязанности лесника при освоении лесосырьевой базы.

Практическое занятие.

Решение ситуационных задач на отпуск леса на корню. Оформление документов о выявленных нарушениях установленного порядка отпуска леса на корню.

Технология и организация лесосечных работ. Понятие о технологии лесозаготовок. Фазы технологического процесса лесозаготовок. Лесосека и ее элементы. Цель и состав подготовительных работ в лесозаготовительном производстве. Организация подготовительных работ.

Понятие о технологических схемах разработки лесосек без повреждения подроста с учетом требований технологии узких мест, с валкой на подкладочное дерево. Особенности разработки горельников и ветровально-буреломных лесосек. Технологические схемы разработки лесосек постепенных и выборочных рубок. Очистка деревьев от сучьев.

Очистка мест рубок от порубочных остатков. Организация освоения лесосек и лесосечных работ на мастерском участке. Приемка заготовленной древесины.

Освидетельствование мест рубок. Типичные нарушения технологии лесосечных работ.

Нормативные материалы на проведение лесосечных работ, нормы ответственности за нарушение лесного законодательства.

Практические работы.

Разбор производственных ситуаций, типичные нарушения правил разработки лесосек, их возможные последствия.

Решение практических задач по технологии и организации лесосечных работ.

Оформление документов о выявленных нарушениях установленного порядка технологии лесосечных работ.

Лесоводственное обоснование рубок ухода за лесом. Определение рубок ухода за лесом, их лесоводственные цели и задачи. Виды рубок ухода и время их проведения, Рубки ухода в молодняках, прореживания и проходные рубки. Методы проведения рубок ухода, категории вырубаемых деревьев и их отметка. Сроки проведения рубок ухода.

Санитарные рубки.

Практическое занятие.

Ознакомление с нормативной документацией по рубкам ухода. Осмотр участков разных видов рубок ухода. Отбор и отметка деревьев, подлежащих рубке в лесу.

Технология рубок ухода за лесом. Подготовительная работа к проведению рубок ухода.

Технология рубок ухода: узкопасечная, среднепасечная, широкопасечная. Требования технологии рубок ухода к лесокультурному производству. Технология и организация рубок ухода в молодняках при прореживаниях, проходных и санитарных рубках.

Химический уход за лесом.

Организация труда при механизированных рубках ухода за лесом. Типичные нарушения технологии рубок ухода за лесом.

Практическое занятие.

Решение задач по технологии и организации рубок ухода за лесом. Оформление документов о выявленных нарушениях технологии рубок ухода.

4. Итоговое занятие. Подведение итогов работы объединения за год.

Средства контроля.

Контроль осуществляется согласно положению о мониторинговой деятельности МБОУ ДОД «Станция юных натуралистов Новооскольского района Белгородской области». Освоение образовательной программы производится на конец первого и второго полугодия. Диагностика умений и навыков сформированности предметных умений на начало, конец и середину учебного года.

Для проведения теоретической части контроля знаний, умений и навыков используются различные формы организации: конкурсы, викторины, тестирование

обучающихся по материалам программы объединения, индивидуальные творческие задания.

Практическая часть знаний, умений и навыков оценивается по результатам творческой и исследовательской деятельности, участие в муниципальных, региональных и всероссийских конкурсах по эколого-биологической направленности.

Так же в конце учебного года проводится диагностика уровня развития личности, сформированности коллектива и профессиональной позиции педагога.

Первый предмет диагностики – это личность самого обучающегося. Диагностика проводится по методике Д.В. Григорьевой и П.В. Степанова «Личностный рост».

Второй предмет диагностики – это детский коллектив как одно из важнейших условий развития личности обучающегося. Влияние коллектива на обучающегося многоаспектно: за счёт одних своих свойств он может порождать процессы нивелировки личности, её усреднение, за счёт других – развивать индивидуальность обучающегося, его творческий потенциал. Поэтому важно изучить уровень развития детского коллектива (диагностическая методика А.Н. Лутошкина «Какой у нас коллектив»), а так же характер взаимоотношений обучающихся в детском коллективе (методика социометрии).

Третий предмет диагностики – это профессиональная позиция педагога. Используется методика диагностики профессиональной позиции педагога как воспитателя (Д.В. Григорьев и П.В. Степанов)

Учебно-методические средства обучения.

При изучении программы «Лес и человек» следует пользоваться источниками информации, указанными в разделе - литература. Данная программа подразумевает проведение большого количества практических работ, написание докладов и сообщений. В ходе изучения программы необходимо будет использовать источники массовой информации, телепередачи, Интернет. Проверочные работы будут осуществляться преимущественно в тестовой форме. Планируется выход на экскурсию в природу, в краеведческий музей, а так же встречи со специалистами лесного хозяйства и природоохранных организаций.

<i>№</i>	<i>Раздел и тема программы</i>	<i>Формы занятий</i>	<i>Приёмы и методы организации и учебно-воспитательного процесса</i>	<i>Дидактический материал</i>	<i>Техническое оснащение занятий</i>	<i>Формы подведения итогов</i>
1	Вводное занятие	Лекция с элементами семинара	Словесный, наглядный, практический	Раздаточный материал	Компьютер, проектор	Опрос
2	Охрана природы	Комбинированное	Словесный, наглядный, практический	Таблицы, фотографии, научная и специальная литература, мультимедийные материалы, компьютерные	Компьютер, проектор	Зачёт

				программные средства		
3	Лесоводство	Лекция, семинар, дискуссия	Устное изложение, беседа, решение проблемных ситуаций	Таблицы, фотографии, научная и специальная литература, мультимедийные материалы, ботаническая и почвенная коллекции	компьютер, проектор	Тестирование
4	Основы ботаники и почвоведения	Лекция, практическое занятие	Устное изложение, беседа, практический метод	Таблицы, фотографии, научная и специальная литература, мультимедийные материалы, дидактические карточки	компьютер, проектор	Тестирование
5	Дендрология	Лекция, экскурсия, практическое занятие	Устное изложение, беседа, практический метод	Фотографии, научная и специальная литература, мультимедийные материалы, дидактические карточки	Компьютер, проектор	Тестирование
6	Основы лесоведения	Беседа, лекция, с элементами игры, практическое занятие	наглядный, устное изложение, практический метод	Таблицы, фотографии, научная и специальная литература, мультимедийные материалы, компьютерные программные средства, дидактические карточки	Компьютер, проектор	Тестирование
7	Лесоводство	Лекция, с элементами игры, рассказ	Частично поисковый метод	Таблицы, фотографии, научная и специальная литература, мультимедийные материалы, дидактические карточки	Компьютер, проектор	Тестирование
8	Итоговое занятие	Итоговое	Словесный	Мультимедийные материалы	Компьютер	

		занятие	наглядный		проектор	
--	--	---------	-----------	--	----------	--

Литература.

1. Бобров Р.В. Экзамен на лесничего, - М.: Просвещение, 1990.
2. Винокурова Н.Ф. Лес и человек, - М.: Дрофа, 2007.
3. Гиряев Д.М. и др. Юные лесоводы, - М.: Агропромиздат, 1988.
4. Никонов М.В. Лесоводство, - Санкт – Петербург.: Лань, 2010.
5. Смирнов А.П. Лесоведение, - М.: Академия, 2011.