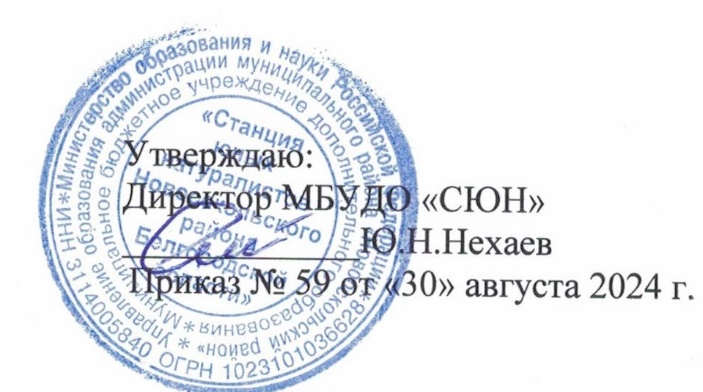
**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**

**дополнительного образования детей «Станция юных натуралистов**

**Новооскольского района Белгородской области»**



**Рабочая программа объединения**

**Лес и человек**

**для обучающихся 11-16 лет третьего года обучения**

Педагог дополнительного образования

Уханева Марина Михайловна

г. Новый Оскол,

2024 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 «30 » августа 2024 г., протокол № 4

Рабочая программа рассмотрена на заседании педагогического совета

от «30»августа 2024 г., протокол № 4

Председатель педагогического совета\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 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 (11-16 лет). Автор образовательной программы «Лес и человек» Уханева М.М., программа утверждена в 2017 году на заседание 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; вырабатывание 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 2024 -2025 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 11-16 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 лесовоссстанавливающих 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 леечных культур, основы лесоводства, агротехнику посадки сеянцев и саженцев;  
- правила и способы посадки посадочного материала к посадке, стандарты на сеянцы 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 энтомовредителей.

**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 третьего 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 | 05.09 |  | | Вводное занятие. Организация работы объединения 3 года обучения. Цели и задачи объединения. Техника безопасности. | занятие инструктаж | 2 | рассказ | инструктаж по ТБ | внимательность | ПК, проектор |
| **Лесовосстановление и лесоразведение. (50 ч.)** | | | | | | | | | | |
| **Введение. (2 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 2 | 07.09 |  | | Определение предмета, его содержание и задачи. Объекты лесокультурных работ. | лекция | 2 | лекция | анализ презентации | внимательность | ПК, проектор |
| **Основы лесосеменного дела. (10 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 3 | 12.09 |  | | Особенности плодоношения основных лесообразующих пород. Методы и способы определения урожая лесных семян. | лекция | 2 | лекция | практика творчества | любовь к природе | ПК, проектор |
| 4 | 14.09 |  | | Основные элементы технологии заготовки лесосеменного сырья, его переработки, техника безопасности при заготовке и переработке лесных семян. | лекция | 2 | лекция | практика творчества |  | ПК, проектор |
| 5 | 19.09 |  | | Общие понятия о селекции лесных пород, организации лесного семеноводства и закладки лесосеменных объектов. | групповое занятие | 2 | рассказ, беседа | практика творчества | внимательность | ПК, проектор |
| 6 | 21.09 |  | | Хранение плодов, шишек, семян. Технические требования и стандарты на заготавливаемые лесные семена. | лекция с элементами беседы | 2 | лекция | практика творчества | аккуратность | ПК, проектор |
| 7 | 26.09 |  | | Практическое занятие: Определение по образцам семян основных лесообразующих пород. | практическая работа | 2 | лекция, рассказ |  | самостоятельность | ПК, проектор |
| **Выращивание посадочного материала. (14 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 8 | 28.09 |  | | Питомники.Виды питомников. Посадочный материал. | лекция | 2 | лекция | практика творчества | внимательность | ПК, проектор |
| 9 | 03.10 |  | | Система обработки почвы в лесных питомниках. Севооборот в питомниках. | лекция с элементами беседы | 2 | рассказ, беседа | практика творчества |  | ПК, проектор |
| 10 | 05.10 |  | | Развитие и корневое питание растений. Применение удобрений. Технология выращивания сеянцев. | лекция | 2 | рассказ, беседа | практика творчества | аккуратность | ПК, проектор |
| 11 | 10.10 |  | | Предпосевная обработка семян. Виды, способы и схемы посевов. | лекция с элементами беседы | 2 | лекция | практика творчества | самостоятельность | ПК, проектор |
| 12 | 12.10 |  | | Выращивание сеянцев в закрытом грунте. Выкопка сеянцев, сортировка, подотчет и увязка в пучки. | групповое занятие | 2 | рассказ, беседа | практика творчества |  | ПК, проектор |
| 13 | 17.10 |  | | Показатели качества сеянцев. Прикопка, хранение, упаковка и транспортировка сеянцев. | занятие-творчество | 2 | рассказ, беседа | практика творчества | внимательность | ПК, проектор |
| 14 | 19.10 |  | | Практическое занятие: Ознакомление с хозяйством лесного питомника и средствами механизации в натуре. | практическая работа | 2 | эвристическая беседа |  | самостоятельность | ПК, проектор |
| **Производство лесных культур. (24 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 15 | 24.10 |  | | Искусственное лесовосстановление и лесоразведение. Лесокультурная площадь и лесокультурный фонд. | лекция | 2 | лекция | практика творчества |  | ПК, проектор |
| 16 | 26.10 |  | | Способы создания лесных культур и размещение посевных и посадочных мест на лесокультурной площади. | занятие-творчество | 2 | рассказ, беседа | практика творчества | аккуратность | ПК, проектор |
| 17 | 31.10 |  | | Подготовка почвы под лесные культуры. Размещение полос (борозд), площадок. | лекция с элементами беседы | 2 | рассказ, беседа | практика творчества |  | ПК, проектор |
| 18 | 02.11 |  | | Посадочный материал, его подготовка к посадке, время и агротехнические сроки посадки. | лекция | 2 | лекция | практика творчества | внимательность | ПК, проектор |
| 19 | 07.11 |  | | Посев леса, условия применения посева, способы и сроки посева, глубина заделки семян, нормы высева, технология производства. | лекция с элементами беседы | 2 | лекция | практика творчества |  | ПК, проектор |
| 20 | 09.11 |  | | Организация работ по посеву и посадке леса. Виды агротехнических уходов, их цели и условия применения. | групповое занятие | 2 | рассказ, беседа | практика творчества | внимательность | ПК, проектор |
| 21 | 14.11 |  | | Инвентаризация лесных культур, перевод лесных культур в покрытую лесом площадь, списание погибших лесных культур, дополнение лесных культур. | лекция | 2 | лекция | практика творчества |  | ПК, проектор |
| 22 | 16.11 |  | | Нормативно-техническая документация на производство лесных культур. | групповое занятие | 2 | рассказ, беседа | практика творчества | аккуратность | ПК, проектор |
| 23 | 21.11 |  | | Практическое занятие: Ознакомление в натуре с объектами лесокультурного производства | практическая работа | 2 | эвристическая беседа |  | внимательность | ПК, проектор |
| 24 | 23.11 |  | | Практическое занятие: Решение технологических и организационно-технических задач с использованием нормативно-технической документации. | практическая работа | 2 | эвристическая беседа |  | аккуратность | ПК, проектор |
| 25 | 28.11 |  | | Практическое занятие: Составление документов о выявленных нарушениях производства лесных культур. | практическая работа | 2 | эвристическая беседа |  | самостоятельность | ПК, проектор |
| 26 | 30.11 |  | | Практическое занятие: Техническая приемка и инвентаризация лесных культур на площадях. Закладка пробных площадей, учет сеянцев. | практическая работа | 2 | эвристическая беседа |  | внимательность | ПК, проектор |
| **Механизация лесохозяйственных работ. (20 ч.)** | | | | | | | | | | |
| **Введение. (2 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 28 | 05.12 |  | | Значение механизации в лесном хозяйстве. Перспективы развития механизированных лесохозяйственных работ. | лекция, беседы | 2 | лекция | практика творчества |  | ПК, проектор |
| **Тракторная техника. (4 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 28 | 07.12 |  | | Классификация и общее устройство тракторов, основные сборочные единицы, технические характеристики. Применение тракторов в лесохозяйственном производстве. | лекция | 2 | лекция | практика творчества | внимательность | ПК, проектор |
| 29 | 12.12 |  | | Практическое занятие: Ознакомление с оборудованием. | практическая работа | 2 | эвристическая беседа |  | самостоятельность | ПК, проектор |
| **Технологические машины и оборудование. (6 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 30 | 14.12 |  | | Почвообрабатывающие машины и оборудование. | лекция с элементами беседы | 2 | лекция | практика творчества | внимательность | ПК, проектор |
| 31 | 19.12 |  | | Машины и орудия для посева и посадки семян, для лесных питомников, внесения удобрений и химической защиты леса. | лекция | 2 | лекция | практика творчества | аккуратность | ПК, проектор |
| 32 | 21.12 |  | | Практическое занятие: Ознакомление с оборудованием. | практическая работа | 2 | эвристическая беседа |  | самостоятельность | ПК, проектор |
| **Механизмы для проведения рубок ухода за лесом и лесокультурных работ. (4 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 33 | 26.12 |  | | Машины и механизмы для рубок ухода за лесом. Классификация бензиномоторных пил и мотокусторезов. | лекция с элементами беседы | 2 | лекция | практика творчества | внимательность | ПК, проектор |
| 34 | 28.12 |  | | Практическое занятие: Ознакомление с оборудованием. | практическая работа | 2 | эвристическая беседа |  | самостоятельность | ПК, проектор |
| **Машины и оборудование для тушения лесных пожаров. (4 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 35 | 02.01 |  | | Лесопожарные агрегаты и орудия. Оборудование для тушения лесных пожаров. | групповое занятие | 2 | рассказ, беседа | практика творчества | самостоятельность | ПК, проектор |
| 36 | 04.01 |  | | Практическое занятие: Ознакомление с оборудованием. | практическая работа | 2 | эвристическая беседа |  | внимательность |  |
| **Побочное пользование (12 ч.)** | | | | | | | | | | |
| **Введение**. **(2 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 37 | 09.01 |  | | Задача предмета и его содержание. Общие сведения о видах побочных пользований в лесу, номенклатуре и запасах второстепенных ресурсов и продуктов побочного лесопользования. | лекция | 2 | лекция | практика творчества | внимательность | ПК, проектор |
| **Характеристика основных видов побочных пользований в лесу, второстепенных лесных ресурсов и продуктов побочного пользования**. **(6 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 38 | 11.01 |  | | Принципы организации побочного пользования и сроки. |  | 2 | рассказ, беседа | практика творчества |  | ПК, проектор |
| 39 | 16.01 |  | | Виды побочных видов лесопользовании: сенокошение, пастьба скота, постоянное и временное сельскохозяйственное пользование, сбор грибов и ягод, использование плодов и ягод дикорастущих растений и др. | лекция с элементами беседы | 2 | лекция | практика творчества | внимательность | ПК, проектор |
| 40 | 18.01 |  | | Практическое занятие: Ознакомление с видами побочных лесопользований базового лесхоза. | практическая работа | 2 | эвристическая беседа |  | самостоятельность | ПК, проектор |
| **Определение запасов основных видов второстепенных лесных ресурсов и продуктов побочного лесопользования. (4 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 41 | 23.01 |  | | Определение запасов пищевых продуктов и лекарственных растений: на учетных площадках, по модельным экземплярам, по проективному покрытию. | лекция | 2 | лекция | практика творчества | внимательность | ПК, проектор |
| 42 | 25.01 |  | | Практическое занятие: Решение задач по определению запасов основных видов второстепенных лесных ресурсов и продуктов побочного пользования. | практическая работа | 2 | эвристическая беседа |  | самостоятельность | ПК, проектор |
| **Основы экономических знаний (24 ч.)** | | | | | | | | | | |
| **Введение. (2 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 43 | 30.01 |  | | Роль и сущность экономического образования в подготовке лесников. Содержание предмета, его связь с другими дисциплинами. Экономические реформы в хозяйстве страны. | занятие-творчество | 2 | рассказ, беседа | практика творчества | внимательность | ПК, проектор |
| **Организация управления лесами, их охраной и защитой. (4 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 44 | 01.02 |  | | Реформа управления лесами, органы управления лесным хозяйством, их права и обязанности, формы собственности на леса. | лекция | 2 | лекция | практика творчества | аккуратность | ПК, проектор |
| 45 | 06.02 |  | | Организация учета лесного фонда и отчуждения земель лесного фонда. | лекция | 2 | лекция | практика творчества | внимательность | ПК, проектор |
| **Экономические основы лесохозяйственного производства. (8 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 46 | 08.02 |  | | Рыночная система экономических отношений, ее сущность, основные элементы. | лекция | 2 | лекция | практика творчества | аккуратность | ПК, проектор |
| 47 | 13.02 |  | | Состав себестоимости продукции (услуг, работ). Механизм формирования цен с учетом спроса и предложения. | практическая работа | 2 | рассказ, беседа | практика творчества | самостоятельность | ПК, проектор |
| 48 | 15.02 |  | | Аренда лесных ресурсов, принципы арендных отношений, элементы аренды. | групповое занятие | 2 | рассказ, беседа | практика творчества | аккуратность | ПК, проектор |
| 49 | 20.02 |  | | Государственные организации, условия их деятельности в рыночной экономике. Аренда и выкуп государственного имущества. | занятие-творчество | 2 | рассказ, беседа | практика творчества | внимательность | ПК, проектор |
| **Организация производства, труда, заработной платы в лесном хозяйстве. (6 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 50 | 22.02 |  | | Организация труда. Производительность труда в лесном хозяйстве. Формы организации труда. | лекция | 2 | лекция | практика творчества |  | ПК, проектор |
| 51 | 27.02 |  | | Организация использования машин и механизмов. Состав лесохозяйственного производства. | занятие-творчество | 2 | рассказ, беседа | практика творчества | внимательность | ПК, проектор |
| 52 | 01.03 |  | | Организация лесохозяйственных и лесокультурных работ, мероприятия по охране и защите леса. | лекция | 2 | лекция | практика творчества | внимательность | ПК, проектор |
| **Организация учета в лесном хозяйстве. (4 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 53 | 06.03 |  | | Роль учета в хозяйственной деятельности и управлении лесами. Виды учета. | лекция | 2 | лекция | практика творчества |  | ПК, проектор |
| 54 | 08.03 |  | | Объекты учета в лесничествах. Учет материальных средств и лесного дохода. Отчетность лесничества. | групповое занятие | 2 | рассказ, беседа | практика творчества | внимательность | ПК, проектор |
| **Основы трудового законодательства. (14 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 55 | 13.03 |  | | Введение. Трудовой кодекс РФ - составляющая часть законодательства. | лекция | 2 | лекция | практика творчества | внимательность | ПК, проектор |
| 56 | 15.03 |  | | Основные начала трудового законодательства.Цели и задачи трудового законодательства. | лекция с элементами беседы | 2 | лекция | практика творчества | внимательность | ПК, проектор |
| 57 | 20.03 |  | | Трудовой договор.Понятие трудового договора. Содержание трудового договора. | занятие-творчество | 2 | рассказ, беседа | практика творчества | внимательность | ПК, проектор |
| 58 | 22.03 |  | | Рабочее время и время отдыха.Понятие рабочего времени. | групповое занятие | 2 | рассказ, беседа | практика творчества | аккуратность | ПК, проектор |
| 59 | 27.03 |  | | Гарантии и компенсации.Понятие гарантий и компенсаций. | групповое занятие | 2 | рассказ, беседа | практика творчества |  | ПК, проектор |
| 60 | 29.03 |  | | Трудовой распорядок. Дисциплина труда. | лекция | 2 | лекция | практика творчества |  | ПК, проектор |
| 61 | 03.04 |  | | Материальная ответственность сторон. | лекция | 2 | рассказ, беседа | практика творчества | самостоятельность | ПК, проектор |
| **Охрана труда. (20 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 62 | 05.04 |  | Введение.Охрана труда, ее составляющие части. Создание безопасных, здоровых условий труда. Связь предмета с другими дисциплинами. | | лекция | 2 | лекция | практика творчества | внимательность | ПК, проектор |
| 63 | 10.04 |  | Законодательство об охране труда.Вопросы охраны труда в Конституции Российской Федерации. | | групповое занятие | 2 | рассказ, беседа | практика творчества |  | ПК, проектор |
| 64 | 12.04 |  | Основы охраны труда.Безопасность труда в лесном хозяйстве. | | групповое занятие | 2 | рассказ, беседа | практика творчества | внимательность | ПК, проектор |
| 65 | 17.04 |  | Производственная санитария и гигиена труда. Основные санитарно-гигиенические факторы производственных помещений. | | лекция | 2 | лекция | практика творчества | аккуратность | ПК, проектор |
| 66 | 19.04 |  | Производственный травматизм и его профилактика.Понятие о производственном травматизме. | | групповое занятие | 2 | рассказ, беседа | практика творчества | самостоятельность | ПК, проектор |
| 67 | 24.04 |  | Инструктажи и обучение по охране труда. | | групповое занятие | 2 | рассказ, беседа | практика творчества | внимательность | ПК, проектор |
| 68 | 26.04 |  | Оказание первой медицинской помощи.Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях. | | групповое занятие | 2 | рассказ, беседа | практика творчества |  | ПК, проектор |
| 69 | 03.05 |  | Средства оказания первой помощи. Медицинская аптечка. Первая помощь при засорении глаз, растяжении связок, вывихах, переломах, ушибах, укусах насекомых и др. | | групповое занятие | 2 | рассказ, беседа | практика творчества | самостоятельность | ПК, проектор |
| 70 | 08.05 |  | Оказание помощи при шоке, обмороках, потере сознания, тепловом и солнечном ударах, ожоге и обморожении, отравлениях, укусах насекомых и змей. | | групповое занятие | 2 | рассказ, беседа | практика творчества | внимательность | ПК, проектор |
| 71 | 10.05 |  | Практическое занятие: Отработка приемов оказания первой помощи | | практическая работа | 2 | эвристическая беседа |  | самостоятельность |  |
| **Итоговое занятие. (2 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 72 | 15.05 |  | | Подведение итогов работы объединения. | практическая работа | 2 | лекция |  | самостоятельность | ПК, проектор |
|  |  |  | | Итого: | 144 | |  |  |  |  |

**Содержание программы 3 года обучения.**

**1. Вводное занятие. (2 ч.)** Организация работы объединения 3 года обучения.Цели и задачи объединения. Техника безопасности.

**2. Лесовосстановление и лесоразведение. (50 ч.)**

**2.1. Введение. (2 ч.)** Определение предмета, его содержание и задачи. Необходимость проведения искусственного лесовосстановления и лесоразведения. Объекты лесокультурных работ. Задачи развития лесокультурного производства в свете современных требований.

**2.2. Основы лесосеменного дела. (10 ч.)** Особенности плодоношения основных лесообразующих пород. Методы и способы определения урожая лесных семян. Лесосеменное районирование. Основные элементы технологии заготовки лесосеменного сырья, его переработки, техника безопасности при заготовке и переработке лесных семян. Общие понятия о селекции лесных пород, организации лесного семеноводства и закладки лесосеменных объектов. Хранение плодов, шишек, семян. Технические требования и стандарты на заготавливаемые лесные семена. Переработка лесных семян.

Практическое занятие

Определение по образцам семян основных лесообразующих пород.

**2.3. Выращивание посадочного материала. (14 ч.)** Питомники.Виды питомников. Посадочный материал (сеянцы, саженцы, черенки), выращиваемый в питомниках и его назначение. Основные хозяйственные части (отделения питомника). Система обработки почвы в лесных питомниках. Севооборот в питомниках. Развитие и корневое питание растений. Применение удобрений. Технология выращивания сеянцев. Предпосевная обработка семян. Виды, способы и схемы посевов. Сроки посева, глубина заделки семян и норма высева. Уход за посевами до и после появления всходов. Выращивание сеянцев в закрытом грунте. Выкопка сеянцев, сортировка, подотчет и увязка в пучки. Показатели качества сеянцев. Прикопка, хранение, упаковка и транспортировка сеянцев. Техническая приемка работ, ГОСТы на готовую продукцию. Организация работы в лесных питомниках.

Практическое занятие

Ознакомление с хозяйством лесного питомника и средствами механизации в натуре. Решение задач по технологии и организации работ в лесном питомнике.

**2.4. Производство лесных культур. (24 ч.)** Искусственное лесовосстановление и лесоразведение. Лесокультурная площадь и лесокультурный фонд. Способы создания лесных культур и размещение посевных и посадочных мест на лесокультурной площади. Понятие о типе лесных культур. Подготовка почвы под лесные культуры. Размещение полос (борозд), площадок. Учет, приемка и контроль за качеством подготовки почвы. Посадочный материал, его подготовка к посадке, время и агротехнические сроки посадки, технология механизированной посадки, агротехнические требования к производству работ по посадке культур. Посев леса, условия применения посева, способы и сроки посева, глубина заделки семян, нормы высева, технология производства. Организация работ по посеву и посадке леса. Виды агротехнических уходов, их цели и условия применения. Количество и продолжительность уходов. Инвентаризация лесных культур, перевод лесных культур в покрытую лесом площадь, списание погибших лесных культур, дополнение лесных культур. Нормативно-техническая документация на производство лесных культур. Содействие естественному возобновлению леса, способы его производства, отражение в документации, учет при инвентаризации и оценке его эффективности.

Практическое занятие

Ознакомление в натуре с объектами лесокультурного производства. Решение технологических и организационно-технических задач с использованием нормативно-технической документации. Составление документов о выявленных нарушениях производства лесных культур. Техническая приемка и инвентаризация лесных культур на площадях. Закладка пробных площадей, учет сеянцев.

**3. Механизация лесохозяйственных работ. (20 ч.)**

**3.1. Введение. (2 ч.)** Значение механизации в лесном хозяйстве. Перспективы развития механизированных лесохозяйственных работ.

**3.2. Тракторная техника. (4 ч.)** Классификация и общее устройство тракторов, основные сборочные единицы, технические характеристики. Применение тракторов в лесохозяйственном производстве.

Практическое занятие

Ознакомление с оборудованием.

**3.3. Технологические машины и оборудование. (6 ч.)** Почвообрабатывающие машины и оборудование, машины и орудия для посева и посадки семян, для лесных питомников, внесения удобрений и химической защиты леса.

Практическое занятие

Ознакомление с оборудованием.

**3.4. Механизмы для проведения рубок ухода за лесом и лесокультурны работ. (4 ч.)**

Машины и механизмы для рубок ухода за лесом. Классификация бензиномоторных пил и мотокусторезов, технические характеристики, принцип работы, основные узлы и их назначение. Применение средств малой механизации.

Практическое занятие

Ознакомление с оборудованием.

**3.5. Машины и оборудование для тушения лесных пожаров. (4 ч.)** Лесопожарные агрегаты и орудия. Оборудование для тушения лесных пожаров.

Практическое занятие

Ознакомление с оборудованием.

**4. Побочное пользование**

**4.1. Введение**. **(2 ч.)** Задача предмета и его содержание. Общие сведения о видах побочных пользований в лесу, номенклатуре и запасах второстепенных ресурсов и продуктов побочного лесопользования.

**4.2. Характеристика основных видов побочных пользований в лесу, второстепенных лесных ресурсов и продуктов побочного пользования**. **(6 ч.)** Принципы организации побочного пользования и сроки. Виды побочных видов лесопользовании: сенокошение, пастьба скота, постоянное и временное сельскохозяйственное пользование, сбор грибов и ягод, использование плодов и ягод дикорастущих растений и др. Порядок выдачи и оформления разрешительных документов на побочное пользование в лесу.

Практическое занятие

Ознакомление с видами побочных лесопользований базового лесхоза.

**4.3. Определение запасов основных видов второстепенных лесных ресурсов и продуктов побочного лесопользования. (4 ч.)** Определение запасов пищевых продуктов и лекарственных растений: на учетных площадках, по модельным экземплярам, по проективному покрытию. Определение запасов грибов. Определение запасов древесных соков. Оценка медопродуктивности естественных угодий. Оценка угодий для выпаса скота. Оценка сенокосных угодий.

Практическое занятие

Решение задач по определению запасов основных видов второстепенных лесных ресурсов и продуктов побочного пользования.

**5. Основы экономических знаний.**

**5.1. Введение. (2 ч.)** Роль и сущность экономического образования в подготовке лесников. Содержание предмета, его связь с другими дисциплинами. Экономические реформы в хозяйстве страны.

**5.2. Организация управления лесами, их охраной и защитой. (4 ч.)** Реформа управления лесами, органы управления лесным хозяйством, их права и обязанности, формы собственности на леса. Содержание деятельности по управлению лесами, их охране и защите. Организация функций по управлению лесами: пользование лесом, отпуск леса на корню, сенокошение и пастьба скота, размещение ульев и пасек. Организация учета лесного фонда и отчуждения земель лесного фонда. Организация охраны и защиты леса от вредителей и болезней. Права и обязанности лесника.

**5.3. Экономические основы лесохозяйственного производства. (8 ч.)** Рыночная система экономических отношений, ее сущность, основные элементы. Анализ «затраты-результат» - основа принятия хозяйственных решений. Классификация затрат. Состав себестоимости продукции (услуг, работ). Механизм формирования цен с учетом спроса и предложения. Роль государственного регулирования в рыночной экономике. Особенности формирования затрат и результатов в лесном хозяйстве. Учет фактора времени.

Аренда лесных ресурсов, принципы арендных отношений, элементы аренды.

Государственные организации, условия их деятельности в рыночной экономике. Аренда и выкуп государственного имущества.

**5.4. Организация производства, труда, заработной платы в лесном хозяйстве. (6 ч.)** Организация труда. Производительность труда в лесном хозяйстве. Формы организации труда. Понятие о нормах выработки, нормах времени. Организация оплаты труда работников лесного хозяйства. Организация использования машин и механизмов. Состав лесохозяйственного производства. Организация лесохозяйственных и лесокультурных работ, мероприятия по охране и защите леса.

**5.5. Организация учета в лесном хозяйстве. (4 ч.)** Роль учета в хозяйственной деятельности и управлении лесами. Виды учета: оперативный, статистический, бухгалтерский. Объекты учета в лесничествах. Учет материальных средств и лесного дохода. Отчетность лесничества. Инвентаризация товарно-материальных ценностей. Документооборот и делопроизводство в лесничествах.

**6. Основы трудового законодательства. (14 ч.)**

**Введение.** Трудовой кодекс РФ - составляющая часть законодательства, обес­печивающего трудовые права и гарантии граждан, создание благоприятных условий труда, защиту прав и интересов работников и работодателей. Локальные нормативные акты, содержащие нормы трудового права, принимаемые работодателем.

**Основные начала трудового законодательства.** Цели и задачи трудового законодательства. Основные принципы правового регулирования трудовых отношений. Запрещение дискриминации в сфере труда и запрещение принудительного труда. Трудовые отношения, стороны трудовых отношений, основания их возникновения. Законодательная база регулирования трудовых отношений и иных, связанных с ними, отношений. Содержание трудового кодекса.

**Трудовой договор.** Понятие трудового договора. Содержание трудового договора. Срок трудового договора и его вступление в силу. Заключение трудового договора, его изменение и прекращение.

**Рабочее время и время отдыха.** Понятие рабочего времени. Нормальная и сокращенная продолжительность рабочего времени. Работа за пределами нормальной продолжительности рабочего времени. Режим рабочего времени. Особые режимы рабочего времени. Понятие времени отдыха. Виды времени отдыха. Перерывы в работе, выходные и нерабочие праздничные дни. Исключительные случаи привлечения работников к работе в выходные и нерабочие праздничные дни. Отпуска, их виды и продолжительность. Порядок и очередность предоставления отпусков.

**Гарантии и компенсации.** Понятие гарантий и компенсаций. Случаи предоставления гарантий и компенсаций.

**Трудовой распорядок. Дисциплина труда.** Правила внутреннего трудового распорядка. Поощрения работников и наложение на них дисциплинарных наказаний. Виды поощрений и наказаний. Порядок применения их.

**Материальная ответственность сторон.** Обязанности стороны трудового договора по возмещению ущерба, причиненного другой стороне этого договора. Материальная ответственность работодателя перед работником. Материальная ответственность работника. Пределы материальной ответственности. Договора о полной материальной ответственности работников. Определение размера причиненного ущерба и порядок взыскания ущерба

**7. Охрана труда. (20 ч.)**

**Введение.** Охрана труда, ее составляющие части. Создание безопасных, здоровых условий труда. Связь предмета с другими дисциплинами.

**Законодательство об охране труда.** Вопросы охраны труда в Конституции Российской Федерации. Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации». Трудовой кодекс Российской федерации - раздел «Охрана труда».

**Основы охраны труда.** Безопасность труда в лесном хозяйстве. Техника безопасности при сборе семян, работах в питомнике, лесокультурном производстве, рубках ухода за лесом, лесозащитных работах, при тушении лесных пожаров, переработке древесины и других видах работ.

**Производственная санитария и гигиена труда.** Основные санитарно-гигиенические факторы производственных помещений: шум, вибрация, загазованность, запыленность. Промышленная вентиляция. Промышленное освещение. Основные мероприятия по улучшению условий труда (технические, организационные, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические;

**Производственный травматизм и его профилактика.** Понятие о производственном травматизме. Порядок расследования и оформления актов несчастных случаев. Основные причины несчастных случаев на производстве. Профилактика производственного травматизма. Инструктажи и обучение по охране труда. Защитная техника: оградительные устройства, предохранительная техника, сигнальные и блокировочные устройства. Средства индивидуальной защиты работающих.

**Оказание первой медицинской помощи.** Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях. Последовательность, принципы и средства оказания первой медицинской помощи. Эвакуация пострадавшего с опасного места, обработка поврежденного участка тела.

Действия спасающего в тяжелых случаях. Средства оказания первой помощи. Медицинская аптечка. Первая помощь при засорении глаз, растяжении связок, вывихах, переломах, ушибах, укусах насекомых и др. Остановка кровотечения. Оказание помощи при шоке, обмороках, потере сознания, тепловом и солнечном ударах, ожоге и обморожении, отравлениях, укусах насекомых и змей. Приемы искусственного дыхания, непрямой массаж сердца. Транспортировка пострадавшего.

Практическое занятие

Отработка приемов оказания первой помощи

**8. Итоговое занятие. (2 ч.)** Подведение итогов работы объединения.

**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 муниципальный, 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.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел и тема программы | Формы занятий | Приёмы и методы организации  учебно-воспитательного процесса | Дидактический материал | Техническое оснащение занятий | Формы подведения итогов |
| 1 | Вводное занятие | Лекция с элементами семинара | Словесный, наглядный, практический | Раздаточный материал | Компьютер, проектор | Опрос |
| 2 | Лесовосстановление и лесоразведение | Комбинированное | Словесный, наглядный, практический | Таблицы, фотографии, научная и специальная литература, мультимедийные материалы, компьютерные программные средства | Компьютер, проектор | Зачёт |
| 3 | Механизация лесохозяйственных работ | Лекция, семинар, дискусия | Устное изложение, беседа, решение проблемных ситуаций | Таблицы, фотографии, научная и специальная литература, мультимедийные материалы, ботаническая и почвенная коллекции | компьютер, проектор | Тестирование |
| 4 | Побочное пользование | Лекция, практическое занятие | Устое изложение, беседа, практический метод | Таблицы, фотографии, научная и специальная литература, мультимедийные материалы, дидактические карточки | компьютер, проектор | Тестирование |
| 5 | Основы экономических знаний | Лекция, экскурсия, практическое занятие | Устное изложение, беседа, практический метод | Фотографии, научная и специальная литература, мультимедийные материалы, дидактические карточки | Компьютер, проектор | Тестирование |
| 6 | Основы трудового законодательства | Беседа, лекция, с элементами игры, практическое занятие | нашлядный, устное изложение, практический метод | Таблици, фотографии, научная и специальная литература, мультимедийные материалы, компьютерные программные средства, дидактические карточки | Компьютер, проектор | Тестирование |
| 7 | Охрана труда | Лекция, с элементами игры, рассказ | Частично поисковый метод | Таблици, фотографии, научная и специальная литература, мультимедийные материалы, , дидактические карточки | Компьютер, проектор | Тестирование |
| 8 | Заключительно занятие | Итоговое занятие | Словесный, наглядный | Мультемедийные материалы | Компьютер 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.