

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
БЕЛГОРОДСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УСПЕХ»
БЕЛГОРОДСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ»**

Программа рассмотрена
на заседании педагогического совета
от 31 мая 2024 г., протокол №5



В.И. Мантулова
В.И. Мантулова

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЮНЫЙ ЛЕСОВОД»
(базовый уровень)**

Направленность – естественнонаучная

Объем – 144 часа

Срок реализации – 36 недель

Возраст обучающихся – 12-15 лет

Разработчик – Крекшина Нина Александровна

педагог дополнительного образования

МАУ ДО «ЦДО «Успех»

Белгородский район, 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.	Основные характеристики программы	3
	Пояснительная записка	3
	Учебный план	7
	Содержание	8
2.	Организационно-педагогические условия	11
	Формы аттестации	11
	Календарный учебный график	12
	Методические материалы	12
	Условия реализации программы	13
	Список литературы	14
	Приложение	16

1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный лесовод» имеет **естественнонаучную направленность**. Уровень программы – **базовый уровень**, программа ориентирована на расширение и углубление знаний учащихся о роли лесных богатств в жизни людей, растительном и животном мире наших лесов, лесоведении и лесоводстве, основах лесной таксации, охране и защите леса, позволяет проводить наблюдение в природе, вести проектную и научно-исследовательскую работу, заниматься опытами в изучении определенных тем.

Тематический цикл программы – интегрированный: содержание материала основывается на сведениях из таких предметных областей, как экология, биология, география, ботаника, лесоводство, почвоведение и рациональное землепользование.

Нормативно-правовая база:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. №678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 №1726-р»;

4. СанПиН 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

6. Паспорт Федерального проекта «Успех каждого ребенка», утвержденный проектным комитетом по национальному проекту «Образование» от 7 декабря 2018 года протокол №3;

7. Устав и локальные акты образовательной организации;

Актуальность программы объясняется ее практической значимостью для повышения творческих способностей обучающихся; обеспечивает лесохозяйственное образование обучающихся и подготовку из их числа будущих кадров лесного хозяйства; ориентирует на самоопределение и самореализацию в современном обществе. Актуальность программы в том, что она призвана не только, научить сохранять богатства природы, но и приумножать их, правильно и грамотно использовать. Учит опытно – исследовательским навыкам работы в

области охраны природы и лесного хозяйства на территории лесного фонда совместно с учеными и специалистами.

Программа реализуется в соответствии с нормативно-правовой документацией, действующей в рамках «Положения о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МАУ ДО «ЦДО «Успех», утвержденного приказом №104 от 01.03.2023 года.

В соответствии с Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года воспитательная работа в организации осуществляется в рамках программы воспитания МАУ ДО «ЦДО «Успех» «Путь к успеху».

Отличительные особенности программы в том, что лес рассматривается как межпредметная область знаний по школьным предметам: биология, география, физика, химия, математика и другие - и специальным дисциплинам: лесоведение, таксация леса, охрана лесов от пожаров, лесозащита, экология, лесные культуры, лесная энтомология, фитопатология и прочие.

В зависимости от конкретных условий при разработке рабочей программы педагог имеет возможность внесения тех или иных изменений, связанных с упрощением или усложнением содержания образовательной программы.

Проведение большей части практических занятий в условиях естественной природы (леса) во время экскурсий, выездов в экспедиции, в производственные, научно-исследовательские и образовательные учреждения лесного профиля обеспечивает создание специфической образовательной среды с такими характеристиками, как открытость, комфортность, диалогичность, естественность, толерантность.

Поддержание благоприятной экологической обстановки - это вклад в формирование экологической культуры и активной гражданской позиции учащихся школы и населения села.

Содержание программы предполагает вовлечение в образовательный процесс специалистов лесного хозяйства, преподавателей учреждений среднего профессионального и высшего образования лесного профиля.

Педагогическая целесообразность обусловлена тем, что целенаправленный процесс воспитания и обучения синкретичен и отражается в различных досуговых мероприятиях, представленных в плане воспитательной работы учреждения. Все мероприятия, связанные с воспитательным процессом отражены в календарно-тематическом плане.

Адресат программы

Обучение по программе рассчитано на обучающихся 12-15 лет и учитывает возрастные и психологические особенности детей данного возраста. Переход обучающегося в основную школу совпадает с первым этапом подросткового развития (12-13 лет) – переходом к кризису младшего подросткового возраста, характеризующимся началом перехода от детства к взрослости, при котором центральным и специфическим новообразованием в личности подростка является возникновение и развитие самосознания – представления о том, что он уже не ребенок, т. е. чувства взрослости, а также внутренней переориентацией подростка

с правил и ограничений, связанных с моралью послушания, на нормы поведения взрослых.

Второй этап подросткового развития (14-15 лет), характеризуется бурным, скачкообразным характером развития, т. е. происходящими за сравнительно короткий срок многочисленными качественными изменениями прежних особенностей, интересов и отношений подростка, появлением у подростка значительных субъективных трудностей и переживаний; стремлением подростка к общению и совместной деятельности со сверстниками; особой чувствительностью к морально-этическому «кодексу товарищества», в котором заданы важнейшие нормы социального поведения взрослого мира.

Объем программы и срок освоения программы

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения – 144 часа. Число занятий в неделю – 2 раза по 2 часа. Срок реализации программы – 1 год.

Формы, периодичность, продолжительность и режим занятий

Форма обучения – очная с применением дистанционных технологий.

Количество обучающихся в группе: 15-20 человек.

Продолжительность занятий в день 2 часа по 45 минут, предусмотрены перерывы – 15 минут в конце каждого часа.

Язык обучения: русский.

Цель программы – создание условий для развития у школьников бережного социально-активного отношения к природе и углубления знаний подростков в области лесного хозяйства.

Задачи:

Обучающие:

- ❖ создать условия для лесохозяйственного образования учащихся и подготовки из их числа будущих кадров лесного хозяйства;
- ❖ сформировать у обучающихся знания в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, проведения лесохозяйственных мероприятий;
- ❖ привлечь внимание обучающихся к участию в осуществлении опытно-исследовательской работы для решения проблем в области охраны природы и лесного хозяйства;
- ❖ способствовать развитию у детей навыков и умений выполнения лесохозяйственных и лесовосстановительных работ;
- ❖ осуществлять профессиональную ориентацию учащихся; пропагандировать среди населения знания о лесе.

Развивающие:

- ❖ развивать навыки самостоятельной работы в лесу; интерес к изучению леса;
- ❖ развивать практические навыки и умения проведения проектных и научно-исследовательских работ;
- ❖ развивать основы экологической культуры и навыки поведения в лесу;

Воспитательные:

- ❖ воспитывать у обучающихся чувство любви и бережного отношения к лесу, его обитателям, ответственность за их судьбу;
- ❖ формировать детский коллектив в атмосфере сотрудничества и доброжелательности;
- ❖ воспитывать качества разумного природопользования.

Воспитательная компонента

Основной формой воспитания и обучения детей в системе дополнительного образования является учебное занятие.

Воспитательная составляющая ДООП: *формирование потребности в общении с живой природой, интереса к познанию ее законов; установок и мотивов деятельности, направленной на осознание универсальной ценности природы; убеждений в необходимости беречь природу, сохранять собственное и общественное здоровье; потребности участвовать в труде по изучению и охране природы, пропаганде экологических идей.*

Цель – создать максимально благоприятные условия для развития обучающегося с учетом его образовательных потребностей и способностей, особенностей психофизиологического развития, формирование у обучающихся духовно-нравственных ценностей, способности к осуществлению ответственного выбора собственной индивидуальной образовательной траектории, способности к успешной социализации в обществе.

Задачи:

- сформировать бережное отношение к природе как к ценности, когда нравственная норма, определяет характер социальных отношений человека, готовность взаимодействовать. Такое формирование возможно, если эта норма определяет осмысленное проектирование своей жизни в соответствии с поставленными целями;

- воспитывать у обучающихся ответственность за окружающий мир через осознание принадлежности к природе (призвано формировать у них готовность ко взаимодействию с окружающей средой);

- освоить экологическую этику, опирающейся на соответствующую мотивацию в нравственном «поле» личности;

- сформировать мотивы общения с природой, интереса к ее изучению и стремление к охране природы;

- сформировать стремление оказывать помощь нуждающимся, быть аккуратным, дисциплинированным, выполнять поставленные цели.

Ожидаемый результат в образе обучающегося:

1. В познавательной сфере: развитие творческих способностей, ощущения и восприятия, памяти и воображения, внимание.

2. В социальной сфере: способность к самореализации, саморазвитию, самосовершенствованию в пространстве учреждения, района, области, России.

3. Формирование потребности в профессиональном самоопределении в соответствии с индивидуальными способностями.

4. Формирование отношения к образованию как к общечеловеческой ценности, выражающейся в интересе обучающихся к знаниям, в стремлении к

интеллектуальному овладению материальными и духовными достижениями человечества, достижению личного успеха в жизни.

Реализация воспитательного потенциала ДООП представляет собой совместную деятельность педагога и ребенка как инструмент целевого формирования у него (ребенка) способности осваивать социокультурные ценности, технологии развития личности, определяющие механизм ее самореализации, составляющие общекультурный эмоционально значимый для ребенка фон по освоению предметного содержания; многообразию предметного содержания и направлений освоения социального опыта. Выделяется познавательная, исполнительская, организаторская, творческая деятельность.

Планируемые образовательные результаты

В конце реализации программы, обучающиеся **будут знать:**

- названия растений и животных, занесенных в «Красную книгу России»;
- вредных и полезных для леса птиц, зверей и насекомых;
- порядок сбора, обработки и хранения семян;
- семенное и вегетативное размножение;
- правила безопасности труда при работе в лесу,
- правила поведения в лесу;
- способы и виды рубки леса;
- виды лесных почв, применяемые в лесу машины и орудия труда
- использовать таксационные инструменты при определении диаметра и высоты насаждения;
- определять насекомых-вредителей леса;
- определять лекарственные растения;
- осуществлять посадку лесных культур;
- определять породы деревьев или кустарников по семенам;
- определять ущерб от пожаров.

Обучающиеся **будут уметь:**

- работать с атласами карт, содержащими сведения о лесных ресурсах;
- описывать виды лесных пожаров и простейшие способы их тушения;
- определять древесные породы по зимним побегам;
- соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены;
- определять породы деревьев;
- бережно относиться к инструментам и материалам;
- распознавать виды пород по внешнему виду семян;
- распознавать виды минеральных и органических удобрений;
- распознавать виды грибов, ягод, и лекарственных растений по гербарии, рисункам, открыткам;
- изготавливать гербарии ядовитых и съедобных грибов; лекарственных растений;
- закладывать опыты;
- участвовать в трудовых операциях «лесные семена»;
- участвовать в посадке лесных деревьев;
- ориентироваться на местности по компасу;
- измерять диаметр и высоту растущего дерева;

- наблюдать за сезонными явлениями природы;
- наблюдать за поведением насекомых, зверей, птиц.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы текущего контроля
		Всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие. Входная диагностика	2	1	1	Тестирование,
2.	Охрана природы	18	6	12	Викторина
3.	Лес - основной компонент окружающей среды	6	2	4	Выставка творческих работ
4.	Основные сведения о лесных ресурсах мира и России	24	10	14	Практическая работа
5.	Основы лесоведения и лесоводства	16	6	10	Выставка творческих работ
6.	Лесовосстановление	6	2	4	Практическая работа
7.	Охрана и защита леса от вредителей	20	4	16	Викторина
8.	Основы лесной таксации	12	4	8	Практическая работа
9.	Организация лесозаготовок	10	4	6	Выставка лесозаготовок
10.	Охрана животного мира и среды их обитания.	20	8	12	Выставка рисунков
11.	Проектная деятельность. Промежуточная аттестация. Итоговое занятие	10	3	7	Защита проектов. Тестирование.
	Итого:	144	50	94	

Содержание

Тема 1: Вводное занятие (2 часа)

Теоретические знания: Введение в образовательную программу. Ознакомление с программой, обзор тем, цели, задачи.

Ознакомление с формами информационно-коммуникативных технологий в режиме онлайн с использованием сети Интернет. Изучение рекомендованной литературы по теме; составление глоссария новых терминов и форм организации научного знания по разделу. Водное тестирование.

Практическая деятельность: Работа с гербарием, коллекциями животных.

Тема 2: Охрана природы (18 часов)

Теоретические знания: Охрана лесов от пожара. Общие сведения о лесных пожарах. Лесной пожар, его виды и причины. Условия возникновения,

распространения и поведения лесных пожаров. Пожарная опасность. Обнаружение лесных пожаров. Тушение пожаров. Оборудование и средства для тушения лесных пожаров. Учет лесных пожаров. Ущерб от лесных пожаров. Правила пожарной безопасности.

Охрана лесов от лесонарушений. Понятие «лесонарушение». Виды лесонарушений. Уголовная и административная ответственность за нарушение лесного законодательства. Оперативный контроль за охраной лесов от лесонарушений, ревизия обходов, клеймение леса. Протокол о лесонарушениях.

Практическая деятельность: Видео-ролики «Лесные пожары»; Рисование мини-листовок «Берегите лес от пожара». Викторины о пожарах.

Тема 3: Лес – основной компонент окружающей среды (6 часов)

Теоретические знания: Лесоводство. Наиболее важные задачи современного лесоводства. Роль леса в жизни человека и человечества. Леса России. Лесное законодательство. Положения Лесного кодекса РФ. Управление в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов. Лесохозяйственный регламент. Понятие о лесе, питание леса, значение растений

Практическая деятельность: Определение типа леса по картинкам, фотографиям в Интернете

Тема 4: Основные сведения о лесных ресурсах мира и России (24 часа)

Теоретические знания: Лесное планирование и проектирование. Лесная декларация. Государственная инвентаризация лесов. Государственный лесной реестр. Понятие о лесном фонде. Защитные леса. Леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях. Леса, расположенные в водоохраных зонах. Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов. Эксплуатационные леса, резервные леса. Особо защитные участки. Структура лесного фонда Белгородской области.

Практическая деятельность: Работа с атласом, географическими картами. Рисование мини-плакатов «Берегите зеленого друга». Конкурсы, викторины, загадки, дидактические игры.

Тема 5: Основы лесоведения и лесоводства (16 часов)

Теоретические знания: Виды лесных культур и методы их создания. Способы создания лесных культур – посев и посадка леса. Выбор породного состава. Подготовка почвы под посадку лесных культур. Оптимальные сроки посадки и подготовка посадочного материала к посадке. Посадки леса в ручную. Посадки под меч Колесова. Посадка под лопату. Посадки леса механизмами. Уход за лесными культурами. Агротехнические уходы за культурами. Лесохозяйственный уход за составом культур. Техническая приёмка лесных культур. Инвентаризация. Механизация лесокультурных работ.

Практическая деятельность: Побег, гербарии, рисунки, открытки. Уход за лесом. Посадки под меч Колесова сосны. Посадка под лопату саженцев

Тема 6: Лесовосстановление (6 часов)

Теоретические знания: Содействие естественному лесовосстановлению. Сохранение подростов лесных насаждений ценных лесных древесных пород. Сохранение при проведении рубок лесных насаждений жизнеспособного

подроста и молодняка. Минерализация поверхности почвы. Выращивание посадочного материала. Методы создания искусственных насаждений. Питомники. Виды питомников. Посадочный материал, выращиваемый в питомниках и его назначение. Лесные питомники. Выбор места под питомник. Подготовка семян к посеву. Время и сроки посева семян. Схемы посевов. Уход за посевами. Выращивание сеянцев в закрытом грунте лесного питомника. Размножение. Прививки. Виды почв. Виды удобрений.

Практическая деятельность: Посадка саженцев, сбор семян и ягод, изучение коллекции удобрений.

Тема 7: Охрана и защита леса от вредителей (20)

Теоретические знания: Вредители и болезни леса. Вредные для леса насекомые. Массовые хвое - и листогрызущие насекомые (сосновый шелкопряд, сибирский шелкопряд, сосновая совка, сосновые пилильщики и т.д). Вредители стволов, ветвей и корней (короеды, лубоеды, усачи, златки и др.). Болезни стволов, ветвей и корней. Некрозные заболевания. Гнили стволов и ветвей. Корневые гнили. Раковые заболевания. Вредители корней и высеянных семян. Майский хрущи. Медведка. Вредители надземных частей растений. Болезни питомников, культур и молодняков (инфекционные и неинфекционные болезни). Методы борьбы с болезнями и вредителями леса. Теория. Защитные свойства древесных пород. Лесохозяйственные мероприятия. Лесной карантин. Энтомофаги. Микроорганизмы. Истребительные мероприятия в очагах вредителей и болезней. Способы применения пестицидов.

Практическая деятельность: Чучела, коллекции поврежденных растений, древесины, коры. Изготовление кормушек и гнездовий.

Тема 8: Основы лесной таксации (12 часов)

Теоретические знания: Таксация насаждений и лесных массивов. Таксационные показатели насаждений и их определение. Таксация. Значение лесной таксации для лесного хозяйства. Общие понятия о насаждении. Основные компоненты насаждений. Происхождение насаждений Форма насаждений Состав насаждений (ярусов). Возраст насаждений и класс возраста. Полнота насаждений. Бонитет насаждений. Класс товарности. Тип леса. Таксационные измерения и измерительные инструменты. Таксационные показатели ствола дерева. Единица и точность измерения таксационных показателей ствола. Инструменты для измерения толщины ствола растущего дерева: мерные вилки различных конструкций, их устройство, требования, предъявляемые к ним, техника работы с ними. Правила измерения толщины растущего дерева. Измерение высоты растущего дерева приборами и инструментами: маятниковым высотомером, высотомером-эклиметром и др. Обмер и учет срубленных деревьев.

Практическая деятельность: Компас, топографические знаки, мерная вилка, высотомер, буссоль.

Тема 9: Организация лесозаготовок (10 часов)

Теоретические знания: Основные части дерева. Обмер и учет срубленных деревьев. Определение объема ствола. Определение толщины, высоты и объема растущих деревьев. Вычисление средних таксационных показателей древостоя.

Применение средних таксационных показателей древостоя. Насаждение. Древостой. Подрост. Подлесок. Тип леса. Ярус насаждений. Виды древостоев по лесоводственным признакам. Виды древостоев по составу древесных пород. Пробная площадка. Измерение высот у деревьев. Вычисление средних таксационных показателей. Определение среднего диаметра. Определение среднего возраста. Определение средней высоты древостоя.

Практическая деятельность: Коллекции сбор листьев и природного материала. Заготовка гербария. Заготовка лекарственных трав, шишек, семян и плодов лесных культур.

Тема 10: Охрана животного мира и среды их обитания (20 часов)

Теоретические знания: Млекопитающие или звери. Место зверей в системе животного мира. Главнейшие лесные звери. Насекомоядные (крот, еж, выхухоль, землеройки и др.). Хищники (волк, лисица, медведь и др.). Зайцеобразные (заяц-беляк, заяц-русак). Грызуны (белка обыкновенная, бобр, мышовка, мышь). Парнокопытные (кабан, лось). Роль зверей в жизни леса. Птицы. Место птиц в системе животного мира. Аистообразные (серая цапля, большая выпь). Гусеобразные (утка, чирок и др.). Хищные птицы (скопа, коршун, ястреб, канюк). Куриные (глухарь, тетерев, рябчик). Совы (филин, ушастая сова, серая неясыть). Дятел. Кукушка. Воробьиные (скворец, сойка, крапивник, королек, славка, зарянка, горихвостка и др.). Роль птиц в жизни леса. Охрана и привлечение птиц. Организация и ведение охотничьих хозяйств. Объекты охоты. Биотехнические мероприятия. Заповедники, заказники и национальные парки. Ответственность за нарушение законодательства об охране животного мира и среды их обитания. Административная ответственность. Уголовная ответственность

Практическая деятельность: Открытки и рисунки с классами млекопитающих и птиц. Просмотр фильма о заповедниках. Рисование мини-плакатов «Берегите зеленого друга». Дидактические игры: «Дикие животные», «Кто больше назовет?». Составление описательных рассказов о своих любимцах леса.

Тема 11: Проектная деятельность. Промежуточная аттестация. Итоговое занятие (10 часов)

Теоретические знания: Виды проектов, их характеристика (2 часа).

Практическая деятельность: Защита и презентация проекта учащимися «Влияние вредителей на лесные насаждения села «Стрелецкое» и болезни, которые они вызывают»

2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Формы аттестации

Вид контроля	Время проведения	Цель проведения	Формы проведения
Промежуточная аттестация (входная диагностика)	Сентябрь	Определение исходного уровня подготовки обучающихся	Тестирование

Текущий контроль	В течение всего учебного года	Определение готовности обучающихся к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности обучающихся в обучении. Выявление детей, отстающих и опережающих обучение. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения	Педагогическое наблюдение, опрос, контрольное занятие, самостоятельная работа
Промежуточная аттестация в конце года	апрель-май	Определение уровня развития обучающихся, их творческих способностей	Тестирование

Оценочные материалы

Тесты позволяют определить достижение обучающихся к планируемым результатам обучения по программе. Тесты разработаны педагогом самостоятельно и содержат вопросы по темам и разделам освоенного объема программы (приложение).

Оценка освоения программного материала

Степень усвоения программы оценивается по нескольким критериям:

❖ *теоретические знания* (система тестовых заданий, разработанных с учетом возрастных особенностей);

❖ *практические умения и навыки* (задания, позволяющие выявить уровень освоения программы, определение уровня умений и навыков, сформированных в период обучения по программе).

Форма оценки – баллы. Показатели усвоения образовательной программы:

8-10 баллов – высокий уровень обученности (80-100%);

5-7 баллов – средний уровень обученности (50-79%);

1-4 баллов – низкий уровень обученности (20-49%).

Высокий уровень – программный материал усвоен обучающимися полностью: точное знание терминологии, содержания разделов программы, практические навыки и умения сформированы.

Средний уровень – неполное владение теоретическими знаниями, терминами, практические навыки и умения сформированы не в полном объеме.

Низкий уровень – слабое усвоение теоретического и практического программного материала, низкая сформированность практических навыков и умений.

Календарный учебный график

Уровень обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных дней	Кол-во учебных часов	Режим занятий
Стартовый	01.09.2023	31.05.2024	36	72	144	2 раза в неделю по 2 часа (1 час – 45 минут)

Методические материалы

Формы

Форма образовательной деятельности – групповые учебные занятия, в процессе которых осуществляется индивидуализация обучения и применение дифференцированного подхода к обучающимся.

Занятия имеют интегрированный характер: проектирование, беседы, лекции, репетиции, творческая мастерская, практическая работа, тесты.

Методы обучения

- словесные методы (беседа, лекция, рассказ, анализ деятельности и творческого продукта и др.) объяснение, изучение специальной литературы, наблюдение, демонстрация, консультация, практическое занятие, практикум и др.

- метод анализа деятельности и творческого продукта применяется при оценке и рефлексии процесса и результата;

-наглядные методы (показ видеоматериалов, иллюстраций, показ педагогом приемов исполнения, наблюдение. Работа по образцу, просмотр презентаций и др.)

- практические методы (упражнения, трудовые действия, проекты и др.)

Средства, приемы

1. *видео фонотека* – сборник видео материалов.

2. *Дидактические разработки* – схемы, сборники тестов, тематические сборники.

Педагогические образовательные технологии

В соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями обучения, на занятиях используются современные педагогические образовательные технологии:

– *здоровьесберегающая технология*, помогает воспитать всесторонне развитую личность, бережно относящуюся к своему здоровью, и соблюдающую принципы здорового образа жизни;

– *информационно-коммуникативная технология*, позволяющая учащимся получать новую информацию и знания через просмотры видео и мультимедиа, сопровождающиеся пояснениями педагога.

– *деятельностная технология*, посредством которой учащиеся изучают новый материал через личный показ педагогом и его объяснениями с последующим повторением;

- *технология дифференцированного обучения*, помогает в обучении каждого на уровне его возможностей и способностей, развитии творческих способностей, созидательных качеств личности, воспитании человека высокой культуры.

– *игровые технологии (игропедагогика)*, моделирующие жизненные ситуации, в обучении используются как эффективный способ передачи информации в целях образования и воспитания, его использовали в народной педагогике; элементы технологии критического мышления; технология проектов; содружества.

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы

Перечень технических средств обучения	ноутбук, телефоны
Перечень материалов, необходимых для занятий	Перечень оборудования для работы в питомнике, в лесной полосе: лопаты -15 штук; грабли-15 штук; тяпки – 10 штук, ведра-10 шук, лейки-7 штук; мешочки для сбора семян-20 шт.

Информационное обеспечение программы

Адрес ресурса	Название ресурса	Аннотация
Официальные ресурсы системы образования Российской Федерации		
http://www.mon.gov.ru и https://edu.gov.ru/	Министерства образования и науки Российской Федерации	Официальный ресурс Министерства образования и науки Российской Федерации.
Список электронных образовательных ресурсов для родителей и обучающихся		
https://new.future4you.ru/ Международная образовательная программа «Умная планета» МАН Интеллект Будущего.	Международная образовательная программа «Умная планета» МАН Интеллект Будущего.	
Выбор конкурсов по направлениям https://skolkovo-resident.ru/atlasprofessij-budushchego-skolkovo/ https://youtu.be/XHn58sdrO14 Youtube канал	Знакомство с профессией лесничий	Мастер-классы

Список литературы:

1. Андреев, К.А. Книга юного лесовода. Учебное пособие по основам лесоведения и охраны природы/ под. ред. А.Д. Волков, В.И. Крутов. – Петрозаводск. – 2006. – 416 с.

2. Алексеев, А.С. Практикум по экологии. – М.: АОМДЕ, 1996.-192с.
3. Бобров, Р.В. Зеленый патруль. – М.: Просвещение, 1984. – 167с.
4. Бочаров, В.С. Выращивание посадочного материала в механизированных питомниках/ под. ред. Ф.М. Никулин. – М.: Лесная промышленность, 1979. – 96 с.
5. Коробейникова, Л.А. Комплексная экологическая практика школьников и студентов: программы, методики, оснащение. / Под ред. проф. Л.А. Коробейниковой. Санкт-Петербург, 2002. – 343 с.
6. Петрова, А.П. Лес и лесное хозяйство: учебное пособие практикум для общеобразовательных школ/под ред. А.П. Петровой, – М.: Всемирный банк, 2016. – 224с.
7. Миркин, Б.М., Экологические исследования в сельской школе: Изучение биологического разнообразия (тематика, методы, правила оформления экологических проектов). – Уфа: БИРО, 2004. – 123с.

Входная диагностика

Тесты к программе

3. Подчеркни лишнее название дерева: (по 1 баллу))

Хвойные леса : ель, осина, кедр

Смешанные леса: берёза, сосна, дуб

Широколистные леса: пихта, дуб, клён.

Береза, сосна, дуб, клен, рябин

4. Берёста — это поверхностный слой коры (1 балла)

берёзы

липа

дуба

ивы

3. **Выберите из списка названия животных, которые были на грани истребления, а затем спасены человеком и вновь обрели промысловое значение (1 бал.)**

а) кабан;

б) лось;

в) зубр;

г) соболь;

д) речной европейский бобр;

е) каменная куница;

ж) лошадь Пржевальского;

з) горноста́й.

4. **На какой из перечисленных охраняемых территорий полностью исключена хозяйственная деятельность? Назовите, какие из них находятся на территории Белгородской области – 1 бал.**

а) заказник;

б) заповедник;

в) национальный парк;

г) санитарно-курортная зона.

5. Лес – это:

а) природное сообщество +

б) природный парк

в) природный заповедник

6. Какие растения образуют верхний ярус в лесу:

а) травы

б) кустарники

7. Сколько ярусов можно выделить в смешанном лесу:

а) 4

б) 5 +

в) 3

8. Кого называют санитаром леса:

а) кабана

б) медведей

в) дятла +

9. Найдите соответствие между природным сообществом и его обитателем:

белка:

а) озеро

б) луг

в) лес +

10. Какие растения образуют нижний ярус в лесу:

а) кустарники

б) травы

в) мхи, лишайники +

Промежуточная аттестация в конце года

Тесты с 1 правильным ответом (оцениваются по 1 баллу)

1. Функцию хранения запасных питательных веществ древесного стебля выполняет

а) перидерма

б) луб

в) древесина

г) сердцевина

2. Увеличение толщины слоя древесины происходит за счет деятельности

а) камбия

б) камбия и пробкового камбия

в) феллогена

г) апикальной меристемы и камбия

3. Типичные растения подлеска темнохвойного леса

а) ель, пихта

б) майник, кислица

в) черемуха, жимолость

г) папоротники

4. Грибы - ксилотрофы

а) березовая губка, опенок

б) трутовик, сыроежка

в) рыжик, головневый гриб

г) ржавчинные и головневые грибы

5. Болезнетворные организмы, вызывающие клещевой энцефалит, переносчиками которых является таежный клещ

а) патогенные грибы

б) паразитические простейшие

в) вирусы

г) бактерии

6. Морозобойные трещины на стволах деревьев образуются при

а) сильных заморозках

б) сильных ветрах

- в) резком понижении температуры после оттепели
- г) наличие в атмосфере оксида азота во время заморозков

7. Хвойная порода, активно заселяющая лесную территорию после пожара

- а) ель
- б) сосна
- в) пихта
- г) можжевельник

8. Дендрология - наука о

- а) биологии и разнообразии древесных растений
- б) лесных растительных сообществах
- в) болезнях растений
- г) взаимоотношениях организма и окружающей среды

9. Самый опустошающий тип лесного пожара, при котором страдает весь древостой

- а) беглый верховой
- б) устойчивый верховой
- в) беглый низовой пожар
- г) почвенный пожар

10. Насекомоопыляемые деревья

- а) клен остролистный
- б) дуб черешчатый
- в) осина
- г) ива козья

**Календарно-тематическое планирование
на 2024-2025 год
детского объединения «Юный лесовод»**

№ п/п	Календарные сроки	№ Раздела	Тема учебного занятия	Количество часов
Раздел 1. Вводное занятие				2
1.		1.1	Вводное занятие. Входная диагностика.	2
Раздел 2. Охрана природы				18
2.		2.1	Охрана лесов от пожара	2
3.		2.2	Лесной пожар, его виды и причины	2
4.		2.3	Обнаружение лесных пожаров. Тушение пожаров.	2
5.		2.4	Обнаружение лесных пожаров. Тушение пожаров.	2
6.		2.5	Оборудование и средства для тушения пожаров.	2
7.		2.6	Оборудование и средства для тушения пожаров.	2
8.		2.7	Учет лесных пожаров	2
9.		2.8	Оперативный контроль за охраной лесов от лесонарушений, ревизия обходов, клеймение леса.	2
10.		2.9	Понятие «лесонарушение». Виды лесонарушений.	2
Раздел 3. Лес - основной компонент окружающей среды				6
11.		3.1	Лесоводство. Леса России	2
12.		3.2	Определение типа леса по картинкам, фотографиям в Интернете	2
13.		3.3	Определение типа леса по картинкам, фотографиям в Интернете	2
Раздел 4. Основные сведения о лесных ресурсах мира и России				24
14.		4.1	Лесное планирование и проектирование. Лесная декларация.	2
15.		4.2	Лесной фонд	2
16.		4.3	Леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях.	2
17.		4.4	Леса, расположенные в водоохранных зонах.	2
18.		4.5	Структура лесного фонда Белгородской области.	2

19.		4.6	Работа с атласом	2
20.		4.7	Рисование мини-плакатов «Берегите зеленого друга».	2
21.		4.8	Работа с атласом, географическими картами	2
22.		4.9	Конкурсы «В гостях у лесного друга»	2
23.		4.10	Викторина: «Лес-чудо природы»	2
24.		4.11	Дидактическая игра: «Что дает один кубометр леса?»	2
25.		4.12	Конкурсы: «А, знаете ли вы, что?»	2
Раздел 5. Основы лесоведения				16
26.		5.1	Способы создания лесных культур – посев и посадка леса.	2
27.		5.2	Агротехнические уходы за культурами.	2
28.		5.3	Различные способы посадки саженцев	2
29.		5.4	Изучение хвойных деревьев по коллекциям	2
30.		5.5	Изучение пород лиственных деревьев по рисункам, открыткам в сети Интернет	2
31.		5.6	Уход за лесом	2
32.		5.7	Изучение листьев и побегов по гербарию	2
33.		5.8	Изучение плодов и ягод по коллекциям	2
Раздел 6. Лесовосстановление				6
34.		6.1	Лесоводство.	2
35.		6.2	Определение типа леса по картинкам, фотографиям в Интернете	2
36.		6.3	Видеоролики: «Леса России»	2
Раздел 7. Охрана и защита леса от вредителей				20
37.		7.1	Вредители и болезни леса	
38.		7.2	Вредители стволов, ветвей и корней	
39.		7.3	Корневые гнили. Раковые заболевания.	
40.		7.4	Рассмотреть в сети Интернет по рисункам и картинкам листогрызущих насекомых	2
41.		7.5	Изучить коллекции вредителей леса	2
42.		7.6	Изучить коллекции вредителей леса	2
43.		7.7	Изучить коллекции поврежденных растений, древесины, коры.	2
44.		7.8	Изготовление кормушек и гнездовий	2
45.		7.9	Изготовление кормушек и гнездовий	2
46.		7.10	Изготовление кормушек и гнездовий	2
Раздел 8. Основы лесной таксации				12
47.		8.1	Лесная таксация. Условные топографические знаки	2
48.		8.2	Приборы и инструменты для измерения дерева	2
49.		8.3	Ориентирование на местности.	

50.		8.4.	Ориентирование на местности.	2
51.		8.5	Измерение деревьев: мерная вилка, высотомер, буссоль	2
52.		8.6	Измерение деревьев: мерная вилка, высотомер, буссоль	2
Раздел 9. Организация лесозаготовок				10
53.		9.1	Древостой. Виды древостоев	2
54.		9.2	Подрост. Подлесок. Ярус насаждений	2
55.		9.3	Заготовка лекарственных трав, шишек	2
56.		9.4	Заготовка семян и плодов лесных культур	2
57.		9.5	Заготовка гербария	2
Раздел 10. Охрана животного мира				20
58.		10.1	Млекопитающие или звери	2
59.		10.2	Птицы	2
60.		10.3	Заповедники, заказники и национальные парки.	2
61.		10.4	Виды ответственности за охрану животного мира.	2
62.		10.5	Просмотр фильма о заповедниках.	2
63.		10.6	Дидактические игры: «Дикие животные»,	2
64.		10.7	Дидактические игры: «Кто больше назовет?».	2
65.		10.8	Изучение млекопитающих по открыткам и рисункам	2
66.		10.9	Составление рассказов о своих любимцах леса.	2
67.		10.10	Составление рассказов о своих любимцах леса.	2
Раздел 11. Проектная деятельность. Промежуточная аттестация				10
68.		11.1	Виды проектов, их характеристика Промежуточная аттестация на конец учебного года	2
69.		11.2	Защита и презентация проекта учащимися «Влияние вредителей на лесные насаждения села «Стрелецкое» и болезни, которые они вызывают»»	2
70.		11.3	Защита и презентация проекта учащимися «Влияние вредителей на лесные насаждения села «Стрелецкое» и болезни, которые они вызывают». Итоговое тестирование и выполнение практического задания.	6
		Итого		144 часа