

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТУШНИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА
ИМ.Ф.Е.КРАЙНОВА

Рассмотрена и принята
на заседании
педагогического совета
Протокол № 6 от
« 17 » мая 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ Тушнинская СШ
Т.А. Смирнова
Приказ № 123 от
« 17 » 05 2023 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
Естественнонаучной направленности
«Юные лесоведы – экологи»»

Возраст обучающихся 10-16 лет

Срок реализации – 1 год

Уровень – базовый

Автор – разработчик
Педагог дополнительного образования
Комарова Екатерина Викторовна

с. Тушна 2023 г.

Содержание

Раздел 1. Основные характеристики программы дополнительного образования.....	3
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цели и задачи программы.....	5
1.3. Содержание программы.....	6
1.3.1. Учебно-тематический план.....	6
1.3.2. Содержание программы.....	9
1.4. Планируемые результаты обучения.....	10
 Раздел 2. Организационно-педагогические условия реализации программы	
дополнительного образования.....	11
2.1. Календарный учебный график.....	11
2.2. Условия реализации программы.....	17
2.2.1. Материально-техническое обеспечение.....	17
2.2.2. Информационное обеспечение.....	17
2.2.3. Кадровое обеспечение.....	18
2.3. Формы аттестации.....	18
2.4. Оценочные материалы.....	18
2.5. Методические материалы.....	19
2.6. Список литературы.....	21

Раздел 1. Основные характеристики программы дополнительного образования

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юные лесоведы-экологи» соответствует положениям Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации». Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Концепции развития дополнительного образования детей, составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся.

Программа разработана на основе требований *следующих нормативно-правовых документов*:

- Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании»;
- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726 – р»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".
- Письма Минобрнауки России от 11.12.2006г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».
- Письма Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. № 09-3242 «О направлениях методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ».
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013г. № 1008 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Устава МОУ Тушинская СШ.

Среди природных ресурсов нашей планеты самыми распространенными наиболее ценными являются леса. Леса являются основным средообразующим фактором, они стабилизируют климатические условия нашей планеты.

Леса нашей страны занимают наибольший удельный вес в лесных ресурсах мира как по площади и запасам древесины, так и по разнообразию ценных древесных пород, произрастающих в них. Где бы не росли леса, всюду они приносят неоценимые услуги человеку, являясь источником разнообразных материальных благ, эстетического наслаждения, радости, вдохновения и здоровья. Каждый человек, проживающий на земле должен знать о своем лесе все и сохранять его, для того чтобы будущие поколения могли жить в нормальных условиях обитания, пользоваться природными ресурсами.

К познанию природы, окружающей каждого человека естественной среды и интуитивно, и сознательно стремится каждый ребенок.

Выполнение работ, связанных с проведением опытов и наблюдений за растениями леса, способствует выработке у обучающихся приемов и навыков самостоятельной познавательной деятельности, которые впоследствии могут стать основой для более серьезных исследований.

Изучая животный и растительный мир наших лесов, дети усваивают важнейшие приемы и трудовые навыки по уходу за муравейниками, скворечниками, кормушками,

участвуя в посадке, размножение, выращивание саженцев и сборе семян - приобретают полезный опыт. Эти приемы могут оказаться полезными в повседневной жизни, а возможно и в будущей профессии.

Растения лесов являются жемчужиной всего живого мира, которые человек хочет сохранить в первозданном состоянии.

Если дети начинают изучать растения, то у них обязательно появится стремление узнать о них как можно больше: Как растут? Где используются человеком? Какие условия нужно создать для их лучшего произрастания?

Роль педагога поддержать любознательность обучающегося, подсказать, в какой литературе он сможет найти ответ на интересующий его вопрос. Это будет способствовать формированию у ребенка потребности к приобретению новых знаний и способности их получения путем самообразования. Интерес к растительности леса, познание их жизнедеятельности могут развить стремление познания разнообразие живой природы, желание стать ее другом.

Любовь к Родине, родному краю не приходит сама по себе. Она развивается в процессе всей учебно – воспитательной работы с детьми. Чем больше полезного сделают дети своими руками, тем более бережно они будут относиться ко всему созданному трудом окружающих их людей.

Создание экологического отряда призвано прививать у детей любовь к природе родного края, формировать трудовые умения и навыки в области лесоводства, лесовосстановления и лесоразведения, охраны природы и рационального природопользования, закреплять и углублять знания, осуществлять подготовку к сознательному выбору профессии.

Направленность (профиль) программы - естественнонаучная.

Преимственность с другими образовательными областями, на различных образовательных ступенях: программа «Юные лесоводы-экологи» позволяет расширить и углубить содержание отдельных предметов естественнонаучного цикла общеобразовательной школы, создает условия для формирования практических умений и навыков природоохранной деятельности. Содержание программы предусматривает освоение основ проектно-исследовательской деятельности. В процессе работы над проектом/исследованием обучающиеся знакомятся с методами проведения научных исследований, приобретают опыт публичного выступления.

Актуальность: экологическая ситуация в современном мире такова, что невозможно оставаться равнодушным созерцателем ее дальнейшего развития. Действительность требует воспитания у молодых людей активной позиции по отношению к проблемам окружающей среды и экологической компетентности. Министерством просвещения и Министерством природы России признано, что одной из перспективных форм экологического воспитания детей являются школьные лесничества (Приказ Федеральной службы Лесного хозяйства России от 08.04.96 №59). С начала 2000-х годов началось возрождение движения школьных лесничеств России.

Актуальность их развития определяется тем, что школьные лесничества:

- выполняют существенную образовательную функцию, в том числе вносят вклад в становление личности благодаря приобщению подрастающего поколения к трудовой и природоохранной деятельности;
- участвуют в решении вопросов благоустройства и озеленения населенных пунктов;
- решают проблему профессиональной ориентации обучающихся.

Практические и экологические исследования дают, учащимся богатейший материал, который успешно используется на конференциях, конкурсах.

Актуальность и отличительные особенности программы определяют уникальность данной программы. ***Реализуется для детей с ОВЗ***, где изучаются основы лесного

хозяйства, выполняются рисунки, проводятся экскурсии. В программе отражены темы для высокомотивированных детей и детей с одаренностью. Это создание и защита проектов, выступления и участие в конкурсах районного и областного масштаба.

Новизна данной общеобразовательной программы опирается на понимание приоритетности в реализации комплексного подхода к освоению обучающимися методологии и методики биоэкологического эксперимента – от теоретических умений по лесоведению (постановка цели и задач исследования, подбор и анализ научной литературы по теме, выбор методов и объектов исследования) до узкопрактических навыков (оформление исследовательских работ, проектов, статистическая обработка данных, построение диаграмм, участия ребят в экологических акциях, конференциях, слётах, семинарах, муниципального и регионального уровней).

Отличительная особенность программы: данная программа учитывает региональный компонент. По программе предусмотрено активное вовлечение детей в самостоятельную учебно-творческую деятельность через личностное познание родного края – экскурсии, походы, экспедиции, практические задания по изучению явлений и объектов лесного биоценоза, влияния антропогенного воздействия на лес, проведение опытов, научно-исследовательских работ. *Программа отражает конвергентный подход с предметами «Окружающий мир», «Технология».*

Педагогическая целесообразность реализация программы «Юные лесоводы-экологи» позволит не только полезно занять время обучающихся, но и пробудить интерес к проблемам леса. В реализации программы используется большое количество наглядности. Запланированы экскурсии, что позволит приобщить обучающихся к полезному труду в рамках природоохранной деятельности. Сформировать практические умения, приобрести теоретические знания всё это является хорошей мотивационной основой для обучения предметам естественнонаучного цикла, дальнейших исследований подобного плана, а также профессиональной ориентации обучающихся.

Профориентационная целесообразность. Подготовка специалиста нового времени сегодня только начинается. Поэтому чрезвычайно важно создать все условия для того, чтобы подрастающее поколение россиян осознанно и заинтересованно подходило к вопросу выбора будущей профессии, ставя во главу угла и свои интересы, и запросы государства и общества.

Данная программа помогает в решении следующих актуальных педагогических задач:

- показать место и роль экологии и лесоводства в структуре современных профессий;
- выполнить учащимся серию различных проб в системах «человек – природа» для получения представлений о своих возможностях и предпочтениях;
- заинтересовать ребят проектированием жизненных и профессиональных планов, особенностями будущей профессии, возможными путями достижения высокой профессиональной квалификации.

Отличительная особенность программы в применении деятельностного и конвергентного подходов к обучению. Деятельностный подход реализуется в организации занятий, конвергентный – в их содержании, использующий в программе знания из окружающего мира, технологии.

Для высокомотивированных детей и детей с одаренностью, которые проявляют интерес к определенной теме данной образовательной программы оказывается всесторонняя помощь и индивидуальная поддержка в углубленном освоении материала при помощи консультаций в выполнении индивидуального проекта.

Адресат программы: программа рассчитана для детей в возрасте 10-16 лет, проявляющих повышенный интерес к изучению предметов естественнонаучного цикла, высокомотивированных на получение навыков проектной и учебно-исследовательской деятельности. Поскольку именно в этом возрасте начинается осознанное формирование личности ребенка, дети могут осваивать теоретические и практические знания, умения, навыки, связанные с природоохранной деятельностью движения школьных лесничеств. В группе предполагается до 20 человек, набор свободный, состав постоянный.

Данная программа противопоказана детям с:

- признаками эпилепсии;
- слабым вестибулярным аппаратом;
- психическими проблемами.

Объем и срок освоения программы:

Модуль 1: «Юный лесовод» количество часов в год – 30

Модуль 2: «Зеленый патруль» количество часов в год – 42

Программа общим объемом 72 учебных часа, необходимых для освоения программы, рассчитана на 1 год обучения.

Форма обучения – очная.

Режим занятий – занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа с обязательным 10-минутным перерывом для отдыха детей и проветривания помещений.

Уровень освоения программы – базовый.

1.2. Цели и задачи программы

Цель программы: формирование у обучающихся лесозоологической культуры, изучение и реализация основ лесоприродоохранной деятельности.

Задачи:

Образовательные:

- Закреплять и развивать системы понятий по лесоведению, законы и закономерности, природоохранные умения и навыки.
- Формировать и развивать умения планирования и организации экспериментальных исследований, практические умения по экспериментальной работе.

Развивающие:

- Развивать умения системного анализа, вероятностного мышления и прогнозирования результатов эксперимента.

Воспитательные:

- Воспитывать у обучающихся сознательную ответственность за установление гармоничного взаимодействия между природой и обществом, за реализацию себя как личности и индивидуальности.
- Формирование профессиональной ориентации школьников.

Осуществляется работа **по направлениям:**

Природоохранная деятельность:

- Охрана лесов от пожаров (патрулирование).
- Проведение природоохранных рейдов, опросов населения.
- Установка аншлагов, развешивание плакатов, листовок, кормушек, скворечников, создание презентаций, видеофильмов.

Лесохозяйственная деятельность:

- Уход за лесными культурами.

- Сбор лесных семян.
- Сбор лекарственного сырья.
- Изготовление кормушек, скворечников.

Эколого-просветительская деятельность:

- Изготовление средств наглядной агитации (аншлагов, плакатов, листовок, видеофильмов, презентаций и т.д.).
- Проведение экологических форумов, конференций, семинаров, игр, викторин, вечеров, встреч с работниками лесного хозяйства.

Учебно-исследовательская деятельность:

- Теоретические занятия.
- Проведение исследовательских работ.
- Реализация экологических проектов.

Организационная деятельность:

- Оформление отчетов, документов о работе школьного лесничества.

1.3. Содержание программы

1.3.1. Учебно-тематический план

№	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестация/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
I. Модуль «Юный лесовод» (30 часов)					
1.	Введение. Организация работы	2	1	1	Наблюдение, беседа, тестирование, дидактические игры
1.1.	Введение в образовательную программу. Инструктаж по технике безопасности. Вводное занятие. Входная диагностика.		0,5	0,5	
1.2.	Законодательная база природоохранной деятельности. Организация фенологических и метеорологических наблюдений.		0,5	0,5	
2.	Лес как среда обитания животных	16	8	8	Наблюдение, беседа, дидактические игры, практическое занятие
2.1.	Разнообразие условий леса для проживания животных		1		
2.2.	Птицы и лес.		1		
2.3.	Изготовление кормушек, скворечников			2	
2.4.	Развеска кормушек, скворечников			1	
2.5.	Мир растений		2		
2.6.	Мир животных леса		2		
2.7.	Определение животных по следам.			2	

2.8.	Разнообразие насекомых, обитателей лесного биоценоза.		1	1	
2.9.	Цепи питания		1	1	
2.10.	Квест «Туристическая тропа».			1	
3.	Лесная таксация	10	1	9	
3.1.	Общие сведения о лесной таксации.		1		Наблюдение, анализ, беседа, практическое занятие
3.2.	Инструменты и методы таксации			1	
3.3.	Определение диаметра, высоты, возраста дерева.			1	
3.4.	Таксация растущего дерева.			2	
3.5.	Таксация срубленного дерева.			2	
3.6.	Таксация лесонасаждений.			2	
3.7.	Определение прироста.			1	Практическое занятие
4.	Итоговое занятие	1		1	
5.	Досуговые часы	1			
	Всего:	30			
II. Модуль «Зелёный патруль» (40 часов)					
1.	Введение. Организация работы	2	1	1	Наблюдение, тестирование
1.1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.		0,5	0,5	
1.2.	Законодательная база природоохранной деятельности.		0,5	0,5	
2.	Лесоведение и дендрология	20	9	11	Наблюдение, беседа, дидактические игры, практическое занятие
2.1.	Красная книга Ульяновской области.		1		
2.2.	Экологическая викторина.			1	
2.3.	Заповедники, заказники, памятники природы.		1		
2.4.	Основные древесные породы района.		1		
2.5.	Ярусное строение лесных растительных сообществ.		1		
2.6.	Экологическая акция «Посади дерево».			1	
2.7.	Учет древесных насаждений на территории образовательного учреждения.			1	
2.8.	Ориентирование в лесу по местным признакам.			2	

2.9.	Плоды и семена деревьев и кустарников.		1		
2.10.	Практическое занятие «Плоды и семена лиственных деревьев».			2	
2.11.	Квест «Плоды и семена»			1	
2.12.	Лесные травы и ягоды.		1		
2.13.	Определение растений.			1	
2.14.	Грибы - обязательный компонент лесного биоценоза.		1		
2.15.	Определение грибов.			1	
2.16.	Разновидности мхов и лишайников в лесах.		1		
2.17.	Определение мхов и лишайников.			1	
2.18.	Основные правила поведения на природе.		1		
3.	Лес и человек	14	4	10	Наблюдение, беседа, дидактические игры, практическое занятие
3.1.	Лес как духовное и культурное достояние России.		1		
3.2.	Лес и здоровье человека.		1		
3.3.	Сбор лекарственных растений.			1	
3.4.	Изготовление гербария.			2	
3.5.	Трудовой десант. Экологическая акция «Чистое село»			1	
3.6.	Выпуск листовок об охране леса.			2	
3.7.	Лесные пожары. Виды и классификация пожаров. Дидактическая игра «Что я знаю о пожаре?»		1	1	
3.8.	Способы тушения пожаров. Просмотр агитационных видеороликов Министерства лесного хозяйства и МЧС России.		1	1	
3.9.	Агитационная работа по предотвращению лесных пожаров.			2	
4.	Итоговое занятие	1		1	
5.	Досуговые часы	5			
	Всего:	42	13	27	
	Итого:	72			

1.3.2. Содержание программы

Модуль I: «Юный лесовод»

Раздел 1. Введение. Организация работы - 2 часа.

Теория. Введение в образовательную программу. Цели и задачи изучения курса. Техника безопасности, правила поведения на занятиях. Фенологические наблюдения. Метеорологические наблюдения. Законодательная база природоохранной деятельности. Конституция Российской Федерации (ст.42, 58). Закон «Об охране окружающей среды» (ст.11). Лесной кодекс Российской Федерации.

Практика. Фенологические и метеорологические наблюдения. Входная диагностика.

Раздел 2. Лес как среда обитания животных – 16 часов.

Теория. Разнообразие условий леса для проживания животных. Птицы и лес. Мир животных леса. Мир растений. Цепи питания. Разнообразие насекомых, обитателей лесного биоценоза.

Практика. Изготовление и развешивание кормушек, скворечников. Определение животных по следам. Дидактические игры и квесты. Подготовка и участие в творческих конкурсах.

Раздел 3. Лесная таксация – 10 часов.

Теория. Общие сведения о лесной таксации.

Практика. Инструменты и методы таксации. Определение диаметра, высоты, возраста дерева. Таксация растущего дерева. Таксация срубленного дерева. Таксация лесонасаждений. Определение прироста.

Итоговое занятие – 1 час.

Досуговые часы – 1 час.

Модуль I: «Зеленый патруль»

Раздел 1. Введение. Организация работы - 2 часа.

Теория. Введение в образовательную программу. Цели и задачи изучения курса. Техника безопасности, правила поведения на занятиях. Законодательная база природоохранной деятельности. Конституция Российской Федерации (ст.42, 58). Закон «Об охране окружающей среды» (ст.11). Лесной кодекс Российской Федерации.

Раздел 2. Лесоведение и дендрология – 20 часов.

Теория. Красная книга Ульяновской области. Заповедники, заказники, памятники природы. Основные древесные породы района. Ярусное строение лесных растительных сообществ. Плоды и семена деревьев и кустарников. Лесные травы и ягоды. Грибы - обязательный компонент лесного биоценоза. Разновидности мхов и лишайников в лесах. Основные правила поведения на природе.

Практика. Экологическая викторина. Выполнение творческих заданий. Участие в экологических акциях. Учет древесных насаждений. Дидактические игры. Ориентирование в лесу по местным признакам. Определение растений, грибов и мхов.

Раздел 3. Лес и человек – 14 часов.

Теория. Лес как духовное и культурное достояние России. Лес и здоровье человека. Лесные пожары. Виды и классификация пожаров. Способы тушения пожаров.

Практика. Сбор лекарственных растений. Изготовление гербария. Трудовой десант. Экологическая акция. Выпуск листовок об охране леса. Дидактическая игра. Агитационная работа по предотвращению лесных пожаров. Подготовка и участие в творческих конкурсах.

Итоговое занятие – 1 час.

Досуговые часы – 5 часов.

1.4. Планируемые результаты обучения

В процессе реализации программы создаются условия для формирования универсальных учебных действий.

Предметные:

- углубление знаний обучающихся, повышение их интереса к изучению естественнонаучных дисциплин;
- овладение теоретическими и прикладными знаниями в области экологии и биологии.

Личностные:

- сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия:

- усовершенствование навыков работы с информацией;
- приобретение опыта проектной деятельности.

Регулятивные:

- умение ставить цель, определять задачи, соотносить поставленную цель и условия ее достижения;
- планировать действия в соответствии с собственными возможностями;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.

Познавательные:

- умение определять понятия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы;
- умение добывать, перерабатывать и представлять информацию.

Коммуникативные:

- умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность;
- работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Показателями результативности освоения программы служит совокупность знаний, умений и навыков, которыми должны обладать обучающиеся по завершении изучения программного курса.

Для достижения планируемых результатов необходимо обязательное привлечение родителей к экологическому воспитанию обучающихся: при выполнении творческих домашних заданий, организации экскурсий, выполнении мини-проектов, в качестве зрителей на итоговой выставке достижений.

Должны знать:

- правовые основы охраны природы;
- значение леса Сенгилеевского района и в целом;
- структуру леса;
- основные закономерности функционирования экосистем;

- экологические группы млекопитающих и растений нашего края;
- морфологические, биологические и экологические особенности основных древесных пород своего края;
- морфологические, экологические и поведенческие особенности лесных зверей и птиц;
- основные виды лекарственных растений;
- правила сбора лекарственных растений;
- виды растений и животных, занесенных в Красную книгу;
- основные правила поведения в природе;
- правила техники безопасности при проведении практических работ;
- общие понятия о лесе и лесных ресурсах.

Уметь:

- пользоваться справочной, научно-популярной литературой;
- проводить наблюдения за состоянием лесных биоценозов;
- принимать участие в практической деятельности по восстановлению лесных биоценозов своей местности;
- определять видовой состав флоры и фауны лесных биоценозов.

Раздел 2. Организационно-педагогические условия реализации программы дополнительного образования

2.1. Календарный учебный график

№ п/п	Тема занятия	Кол -во час ов	Форма занятия	Форма контроля	Дата планируе мая (число, месяц)	Дата фактичес кая (число, месяц)	Причин а измене ния даты
1.	Введение в образовательную программу. Инструктаж по технике безопасности. Вводное занятие. Входная диагностика	1	Индивидуально-групповая	Тестирование			
2.	Законодательная база природоохранной деятельности. Организация фенологических и метеорологических	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			

	наблюдений						
3.	Разнообразие условий леса для проживания животных	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
4.	Птицы и лес	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
5.	Изготовление кормушек, скворечников	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
6.	Изготовление кормушек, скворечников	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
7.	Развеска кормушек, скворечников	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
8.	Мир растений	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
9.	Мир растений	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
10.	Мир животных леса	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
11.	Мир животных леса	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
12.	Определение животных по следам	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
13.	Определение животных по следам	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
14.	Разнообразие насекомых, обитателей лесного биоценоза	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
15.	Разнообразие насекомых, обитателей лесного биоценоза	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
16.	Цепи питания	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
17.	Цепи питания	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			

			групповая	опрос			
18.	Квест «Туристическ ая тропа»	1	Групповая	Фронталь ный опрос			
19.	Общие сведения о лесной таксации	1	Индивидуал ьно- групповая	Фронталь ный опрос			
20.	Инструменты и методы таксации	1	Индивидуал ьно- групповая	Фронталь ный опрос			
21.	Определение диаметра, высоты, возраста дерева	1	Индивидуал ьно- групповая	Фронталь ный опрос			
22.	Таксация растущего дерева	1	Индивидуал ьно- групповая	Фронталь ный опрос			
23.	Таксация растущего дерева	1	Индивидуал ьно- групповая	Фронталь ный опрос			
24.	Таксация срубленного дерева	1	Индивидуал ьно- групповая	Фронталь ный опрос			
25.	Таксация срубленного дерева	1	Индивидуал ьно- групповая	Фронталь ный опрос			
26.	Таксация лесонасажден ий	1	Индивидуал ьно- групповая	Фронталь ный опрос			
27.	Таксация лесонасажден ий	1	Индивидуал ьно- групповая	Фронталь ный опрос			
28.	Определение прироста	1	Индивидуал ьно- групповая	Фронталь ный опрос			
29.	Итоговое занятие	1	Индивидуал ьно- групповая				
30.	Досуговые часы	1	Индивидуал ьно- групповая				
31.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	1	Индивидуал ьно- групповая	Тестирова ние			
32.	Законодатель ная база природоохран	1	Индивидуал ьно- групповая	Фронталь ный опрос			

	ной деятельности						
33.	Красная книга Ульяновской области	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
34.	Экологическая викторина	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
35.	Заповедники, заказники, памятники природы.	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
36.	Основные древесные породы района	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
37.	Ярусное строение лесных растительных сообществ	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
38.	Экологическая акция «Посади дерево»	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
39.	Учет древесных насаждений на территории образовательного учреждения	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
40.	Ориентирование в лесу по местным признакам	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
41.	Ориентирование в лесу по местным признакам	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
42.	Плоды и семена деревьев и кустарников	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
43.	Практическое занятие «Плоды и семена лиственных деревьев»	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
44.	Практическое	1	Индивидуально	Фронтальный			

	занятие «Плоды и семена лиственных деревьев»		ьно- групповая	ный опрос			
45.	Квест «Плоды и семена»	1	Индивидуал ьно- групповая	Фронталь ный опрос			
46.	Лесные травы и ягоды	1	Индивидуал ьно- групповая	Фронталь ный опрос			
47.	Определение растений	1	Индивидуал ьно- групповая	Фронталь ный опрос			
48.	Грибы - обязательный компонент лесного биоценоза	1	Индивидуал ьно- групповая	Фронталь ный опрос			
49.	Определение грибов	1	Индивидуал ьно- групповая	Фронталь ный опрос			
50.	Разновидност и мхов и лишайников в лесах	1	Индивидуал ьно- групповая	Фронталь ный опрос			
51.	Определение мхов и лишайников	1	Индивидуал ьно- групповая	Фронталь ный опрос			
52.	Основные правила поведения на природе	1	Индивидуал ьно- групповая	Фронталь ный опрос			
53.	Лес как духовное и культурное достояние России	1	Индивидуал ьно- групповая	Фронталь ный опрос			
54.	Лес и здоровье человека	1	Индивидуал ьно- групповая	Фронталь ный опрос			
55.	Сбор лекарственны х растений	1	Индивидуал ьно- групповая	Фронталь ный опрос			
56.	Изготовления гербария	1	Индивидуал ьно- групповая	Фронталь ный опрос			
57.	Изготовления гербария	1	Индивидуал ьно- групповая	Фронталь ный опрос			
58.	Трудовой	1	Индивидуал	Фронталь			

	десант. Экологическая акция «Чистое село»		бно- групповая	ный опрос			
59.	Выпуск листовок об охране леса	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
60.	Выпуск листовок об охране леса	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
61.	Лесные пожары. Виды и классификация пожаров. Дидактическая игра «Что я знаю о пожарах?»	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
62.	Лесные пожары. Виды и классификация пожаров. Дидактическая игра «Что я знаю о пожарах?»	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
63.	Способы тушения пожаров. Просмотр агитационных видеороликов Министерства лесного хозяйства и МЧС России	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
64.	Способы тушения пожаров. Просмотр агитационных видеороликов Министерства лесного хозяйства и МЧС России	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
65.	Агитационная работа по предотвращению	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			

	ию лесных пожаров						
66.	Агитационная работа по предотвращению лесных пожаров	1	Индивидуально-групповая	Фронтальный опрос			
67.	Итоговое занятие	1	Индивидуально-групповая				
68.	Досуговые часы	1	Индивидуально-групповая				
69.	Досуговые часы	1	Индивидуально-групповая				
70.	Досуговые часы	1	Индивидуально-групповая				
71.	Досуговые часы	1	Индивидуально-групповая				
72.	Досуговые часы	1	Индивидуально-групповая				
	Итого:	72					

2.2. Условия реализации программы

2.2.1. Материально-техническое обеспечение

- помещение, отвечающее санитарно-гигиеническим требованиям;
- гербарии;
- плакаты, открытки, фотографии;
- коллекции насекомых;
- компас, мерная вилка, высотомер, рулетка;
- фотоаппарат;
- квадрокоптер;
- ножовка, лопаты;
- канцелярские принадлежности.

2.2.2. Информационное обеспечение

- дидактический материал;
- электронные образовательные ресурсы.

Примерный перечень Интернет-ресурсов, необходимый для использования в работе:

1. <http://unnaturalist.ru>. Научно-популярный журнал «Юный натуралист» открывает интереснейшую книгу природных тайн.
2. <http://biodat.ru/db/rb/index.html> – Красная книга в сети Интернет.

3. <http://www.greenplaneta.ru> – Сайт общероссийского общественного детского экологического движения «Зеленая планета».
4. <http://www.ecocoop.ru> – «Экологическое содружество»: детский телекоммуникационный проект.
5. <http://www.sci.aha.ru/biodiv/anim.htm> – Энциклопедия «Флора и фауна».
6. <http://zoo.rin.ru> – Сайт «Природа и животные».
7. <http://ecowiki.ru> – Эковики – медийная информационно-коммуникационная площадка.

2.2.3. Кадровое обеспечение

Педагог дополнительного образования, реализующий данную программу в детском объединении, Комарова Екатерина Викторовна, учитель высшей квалификационной категории.

Компетенции педагогического работника, реализующего основную образовательную программу:

- навык обеспечивать условия для успешной деятельности, позитивной мотивации, а также самомотивирования обучающихся;
- навык осуществлять самостоятельный поиск и анализ информации с помощью современных информационно-поисковых технологий;
- владение инструментами проектной деятельности;
- умение организовывать и сопровождать учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся;
- умение интерпретировать результаты достижений обучающихся.

2.3. Формы аттестации

Диагностика уровня подготовки проводится в различных формах (зачет, викторина, тест, контрольная или практическая работа и т.п.) педагогом, ведущим занятия в кружковом объединении.

Для определения успешности освоения материала и качества учебного процесса программой предусмотрен регулярный контроль знаний, умений и навыков обучающихся. Предполагаются следующие виды диагностических исследований: входная, текущая и итоговая диагностика.

1. Входная диагностика осуществляется при наборе группы в виде тестовых заданий, анкетирования или беседы, где определяется глубина знаний обучающихся по естественнонаучным дисциплинам.

2. Текущая диагностика осуществляется как при помощи контроля на каждом занятии, так и после каждой темы программы.

3. Итоговая диагностика проводится в конце года на заключительном занятии, где обучающиеся демонстрируют свои умения и навыки в форме защиты проекта, сообщают о результатах участия в творческих конкурсах.

Результаты работы обучающихся будет отражать рейтинговая система результатов (количественных и качественных) участия в викторинах, конкурсах, играх, акциях и т.д. Педагог ведёт учёт всех достижений обучающихся, фиксирует их в своём журнале. В качестве поощрения дети получают сертификаты и грамоты.

2.4. Оценочные материалы

Для мониторинга результатов обучения по дополнительной общеразвивающей программе используются: мониторинг результатов обучения ребенка по дополнительной

общеразвивающей программе, мониторинг личностного развития ребенка в процессе освоения им дополнительной общеразвивающей программы, индивидуальная карточка учёта результатов обучения ребёнка по дополнительной общеразвивающей программе, индивидуальная карточка учёта динамики личностного развития ребёнка, схема самооценки учебных достижений воспитанника.

В процессе обучения для выявления эффективности образовательного процесса по программе «Юные лесоводы-экологи» используется Сборник диагностических процедур (Приложение 1)

2.5. Методические материалы

Программа состоит из следующих дидактических **принципов обучения**:

- принцип добровольности, гуманизма, приоритета общечеловеческих ценностей, свободного развития личности, создание максимально благоприятной атмосферы для личностного и профессионального развития обучающегося («ситуация успеха», развивающее общение);
- принцип доступности и последовательности – простота изложения и понимания материала, построения учебного процесса от простого к сложному;
- принцип природосообразности: учёт возрастных особенностей и задатков обучающихся при включении их в различные виды деятельности;
- принцип индивидуализации и дифференцированности – максимальный учёт возможностей каждого воспитанника;
- принцип креативности (увлекательности и творчества): развитие творческих способностей обучающихся;
- принцип научности: учебный курс должен основываться на современных научных достижениях;
- принцип наглядности: предполагает использование широкого круга наглядных и дидактических пособий, технических средств обучения, делающих учебно-воспитательный процесс более эффективным;
- принцип связи теории с практикой, связи обучения с жизнью: органичное сочетание необходимых теоретических знаний и практических умений и навыков в работе с детьми; возможность использования полученных знаний на практике;
- принцип системности и преемственности в обучении;
- принцип сознательности и активности обучения;
- принцип интегрированного обучения (параллельного и взаимодополняющего обучения различным видам деятельности);
- принцип сотрудничества: совместная деятельность детей и взрослых;
- принцип межпредметности: связь с другими науками или другими областями деятельности.

Для организации учебной деятельности используются такие **методы** как:

Методы обучения (по характеру деятельности обучающихся):

1. Информационно-рецептивные.
2. Объяснительно-иллюстративные.
3. Репродуктивные методы.
4. Частично-поисковые.
5. Проблемные.
6. Исследовательские методы.

Методы обучения (по способу подачи материала), в основе которых лежит способ организации занятий:

1. *Словесные* (устное изложение материала, проблемное изложение материала, рассказ, беседа, объяснение, анализ и т.д.).
2. *Наглядные* (показ видео- и аудиоматериалов, иллюстраций, демонстрация плакатов, фотографий, гербариев, природных материалов, наблюдение и т.д.).
3. *Практические* (уход за лесными культурами, проведение природоохранных рейдов, разработка проектов, создание творческих, научно-исследовательских работ, изготовление средств наглядной агитации и т.д.).

Методика проведения занятий предполагает постоянное создание ситуаций успешности, радости от преодоления трудностей в освоении изучаемого материала и при выполнении исследовательских работ. Этому способствуют совместные обсуждения выполнения заданий, исследовательских работ, а также поощрение, создание положительной мотивации, актуализация интереса, выставки работ, конкурсы, научно-практические конференции.

Обучающимся предоставляется право выбора исследовательских работ и форм их выполнения (индивидуальная, групповая, коллективная) в рамках изученного содержания.

Формы организации образовательного процесса:

- индивидуальная;
- парная;
- групповая;

Занятия в объединении проводятся в форме:

- экологическое просвещение;
- проектная деятельность;
- учебно-исследовательская деятельность;
- агитационно-просветительская деятельность;
- экологические акции;
- благоустройство территории;
- мероприятия (выставки, семинары, форумы, защита проектов, круглые столы, экскурсии, акции, и др.

Основной формой организации учебного процесса является практические занятия.

Для реализации программы используются следующие педагогические технологии:

- технология проектного обучения;
- личностно-ориентированная технология;
- предметно-ориентированные технологии;
- ИКТ технология;
- технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов);
- технология проблемного диалога;
- элементы здоровьесберегающих технологий.

Используемые современные образовательные технологии:

1. Здоровьесберегающие образовательные технологии (ЗОТ).
2. Технология развития критического мышления (ТРКМ).
3. Проектная деятельность.
4. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ).
5. Коллективные творческие дела (КТД).
6. Технология проблемного обучения.
7. Обучение в сотрудничестве.
8. Технология уровневой дифференциации.
9. Групповые технологии.

Структура занятий

Включает в себя три основные части: подготовительную, основную, заключительную.

Подготовительная часть занятия. Сообщение цели и задач занятия, настрой учащихся на работы в основной части занятия.

Основная часть занятия. Решение основных задач занятия. Выполнение практических работ и тд.

Заключительная часть. Подведение итогов, рефлексия.

2.6. Список литературы

1. Боголюбова С. А. Комментарий к Лесному кодексу Российской Федерации (постатейный): Под редакцией С. А. Боголюбова.—М.:Проспект, 2010 г.—400 с.
2. Ботанические сады и дендропарки мира под редакцией А.П. Кожевников учебное пособие. Екатеринбург 2013 год.
3. Введение в лесоводство учебное пособие под редакцией А.Ф. Хайретдинова, С.В. Залесова, Екатеринбург 2012 год,
4. Глебова В.Д., Спирина Е.В. Живой мир вокруг тебя: учебно-методический комплекс элективного курса для учащихся 5-х классов [Текст] /В.Д. Глебова, Е.В. Спирина. – Ульяновск: УИПКПРО, 2009. – 80 с.
5. Дзятковская Е.Н. Проектируем содержание внеурочной деятельности по формированию экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни: Методическое пособие – М.: Образование и экология. 2012, –72с.
6. Коробкин В.И. Экология и охрана окружающей среды: учебник / В.И Коробкин, Л.В. Передельский.—М.: КНОРУС, 2013. –336 с. 38.Леонтович А.В. Личностные результаты обучения можно оценивать на основе исследовательской и проектной деятельности [Текст]// Народное образование. –2014. –№ 5.–С. 157-163
7. Лесоведение учебное пособие под редакцией Н.А. Луганский, С.В. Залесов, В.Н. Луганский. Екатеринбург 2010 год.
8. Лесоведения и Лесоводство (термины ,понятия, определения) под редакцией Н.А. Луганский, С.В. Залесов, В.Н. Луганский Екатеринбург 2015 год.
9. Методические разработки (в помощь руководителям школьных лесничеств). Департамент природных ресурсов и несырьевого сектора экономики ХМАО-Югра. Екатеринбург 2010 год.
10. Методическое пособие «Экология России» Департамент образования науки ХМАО-ЮГРА, институт повышения квалификации и развития регионального образования Ханты-Мансийск 2012 год.
11. Недревесная продукция леса учебник под редакцией А.С. Коростелев, С.В. Залесов, Г.А. Годовалов, Екатеринбург 2015 год.
- 12.Руководство по учету и оценке второстепенных лесных ресурсов и продуктов побочного лесопользования. – М.: ВНИИЛМ, Минприроды РФ, 2013.
13. Работа с населением по предотвращению лесных пожаров: практическое пособие / под ред. Е.П. Кузьмичева. – М.: Весь Мир, 2015. – 128 с.
14. Щетинский, Е.А. Тушение лесных пожаров: пособие для лесных пожарных. – 3-е изд., перераб. и доп. / Е.А. Щетинский. – М.: ВНИИЛМ, 2012.
15. Щуркова, Н.Е. Педагогическая технология / Н.Е. Щуркова. – М.: Педагогическое общество России, 2012.

**Сборник диагностических процедур дополнительной общеразвивающей программы
«Юные лесоводы-экологи»**

Раздел 1. Введение. Организация работы.

Форма аттестации/контроля: наблюдение, беседа

Раздел 2. Лесоведение и дендрология

Форма аттестации/ контроля: тестирование

Тест

1. Как называется наука о древесных растениях

- А) фенология;
- Б) дендрология;
- В) ботаника;
- Г) экология.

2. Растения с гибкими неустойчивыми стеблями, которые для своего роста в высоту нуждаются в опоре –это:

- А) лианы;
- Б) кустарники;
- В) дерево;
- Г) полукустарнички.

3. Как называется вся область обитания вида, рода или другой таксонометрической категории

- А) место;
- Б) линия;
- В) ареал;
- Г) фитогеография.

3. Как называется деятельность человека направленная на культивирование растительных таксонов из других регионов, ранее данной местности не произрастающие:

- А) акклиматизация;
- Б) физиология;
- В) интродукция;
- Г) агролесомелиорация.

3. Класс хвойные по латыни называется:

- А) Pinaceae;
- Б) Pinopsida;
- В) Picea;
- Г) Pseudotsuga.

6. Род *Abies* –это

- А) род ель
- Б) род сосна;
- В) род пихта;
- Г) род лиственница.

7. Дерево 20-40м. Хвоя 20-30мм длины, четырехгранная, плотная колючая с серебристым налетом, с возрастом сизая. На побегах торчит во все стороны, опадает через 4-6 лет

- А) *Picea pungens*;
- Б) *Larix sibirica*;
- В) *Pinus sibirica*;
- Г) *Thuja occidentalis*.

Раздел 4. Лес как среда обитания животных
Форма аттестации/контроля: практическое задание

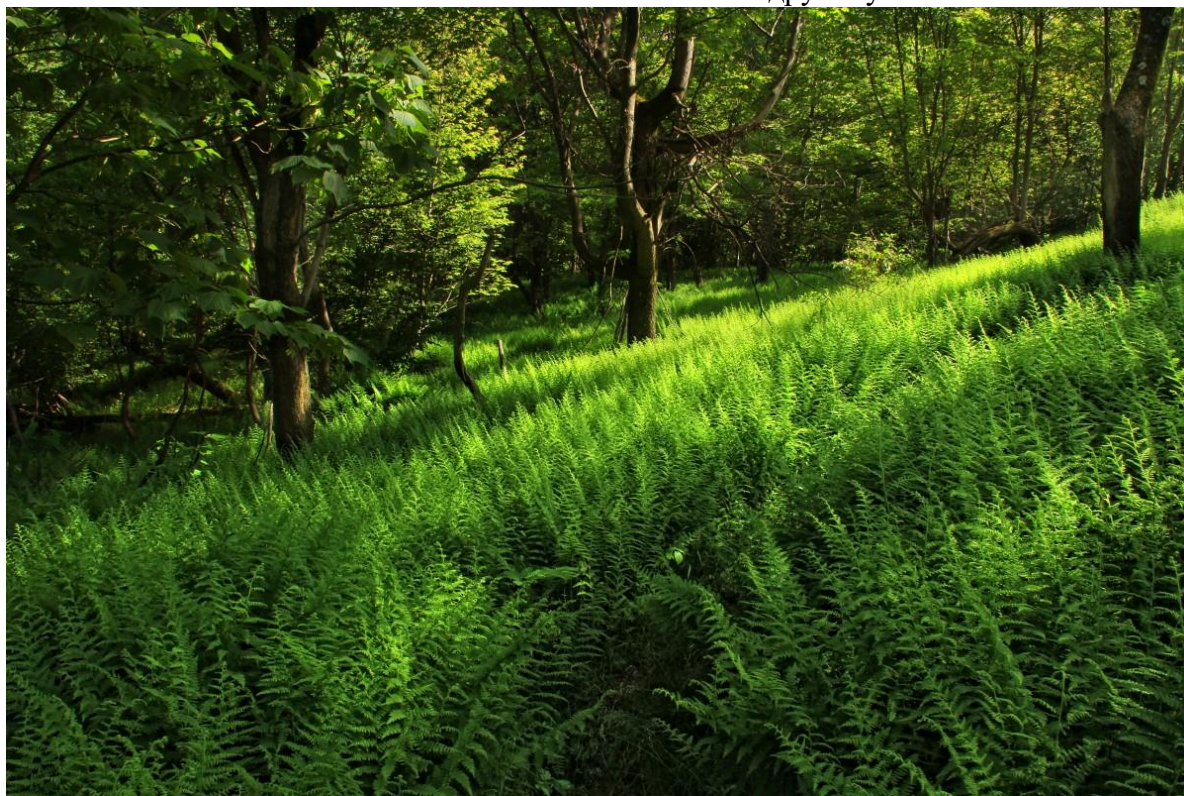
Практическое задание
Карточка №1
Чем является лес для живых существ?



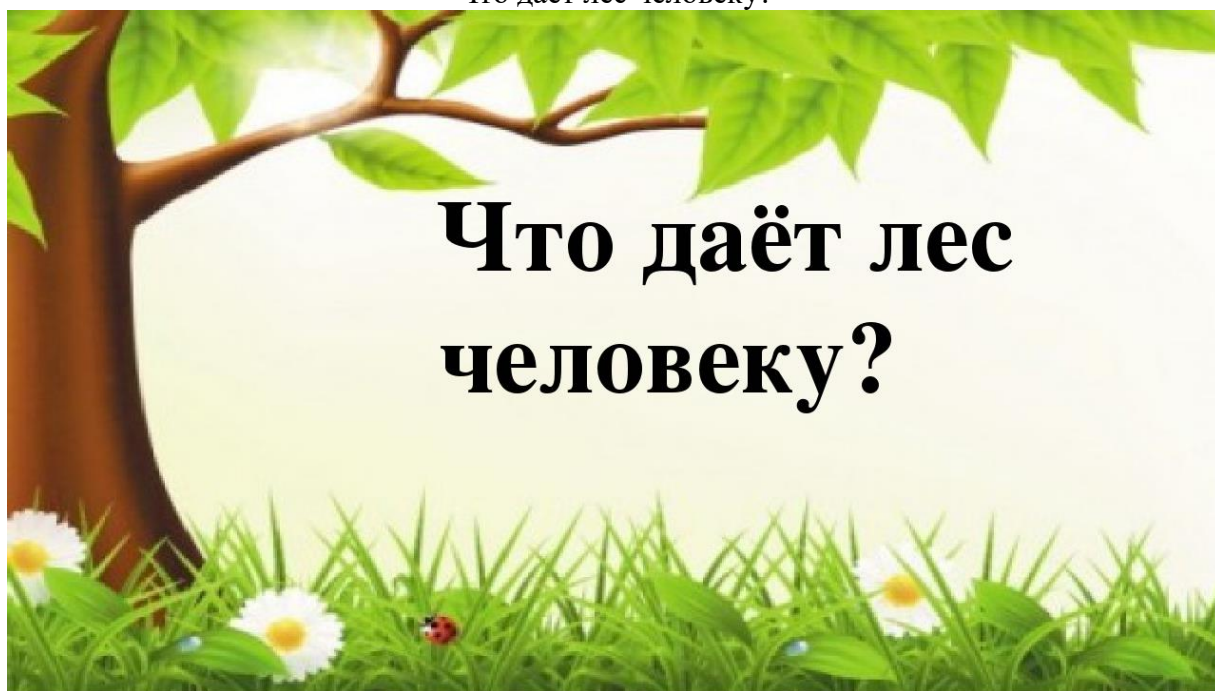
Карточка №2
За что ты любишь лес?



Карточка №3
Как помогает лес вылечиться? Как можно по-другому назвать лес?



Карточка №4
Что даёт лес человеку?



Раздел 5. Лесная таксация

Форма аттестации/контроля: практическая работа

Практическая работа

Задание: определите длину, толщину и площадь поперечного сечения ствола.