

Муниципальное автономное учреждение  
дополнительного образования  
«Станция юных натуралистов»

Принята:  
Педагогическим советом  
Протокол № 1  
От «29» августа 2022г.



Дополнительная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
«Знатоки леса»  
Возраст обучающихся: 7-15 лет  
Срок реализации – 3 года

Автор-разработчик:  
педагог дополнительного  
образования  
Чистякова Алена Андреевна  
СЗД

г. Красноуфимск, 2022 г.

# 1. Основные характеристики

## 1.1. Пояснительная записка

Что же такое лес? Вопрос не очень-то простой.

Лес – один из основных типов растительности, состоящий из совокупности древесных, кустарниковых, травянистых и других растений, включающий животных и микроорганизмы, биологически взаимосвязанных в своем развитии и влияющих друг на друга и внешнюю среду.

Красноуфимск располагает огромными лесными массивами. Потребительское отношение людей, пожары, ураганы ставят под угрозу экологическое равновесие в природе. Наша задача сохранить природные богатства для будущей жизни. Необходимость экологического воспитания - следствие из вышесказанного.

Экология - наука о взаимоотношениях живых организмов друг с другом и с окружающей средой. Но в нашей действительности экология - это не просто наука, это новое мировоззрение. Человек - не главное действующее лицо, а особая, разумная, но всё же только часть природы. Необходимо помочь детям осознать реальное положение человека, как биологического вида, существующего на нашей планете наравне с другими, не менее значимыми.

Люди должны соблюдать законы природы и изменить своё потребительское отношение к ней на признание её ценности. Охранять природу необходимо не потому, что она "наше богатство", а потому, что она самоценна, человек не может существовать без природного окружения, а вот природа без человека - может.

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. Формированию такой позиции наилучшим образом способствует именно практическая и исследовательская деятельность.

Разработка программы осуществлялась на основе следующих нормативно –правовых документов:

- 1.Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2.Концепция развития дополнительного образования в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-Р);
3. Приказ Министерства просвещения России от 30.09.2020 № 533 « О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утверждённый приказом Министерства просвещения РФ 09.11.2018г. №196».
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи» (далее СанПин).
5. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015г. №09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
6. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016г. №ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»).

7. Письмо Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816"Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";
8. Устав образовательной организации МАУДО СЮН
9. Положение о дополнительной общеразвивающей программе.

**Направленность** дополнительной общеразвивающей программы – естественнонаучная.

**Актуальность** основана на необходимости образовательной деятельности в области лесного хозяйства, которая способствует расширению знаний юных лесоводов по биологии, ботанике, лесоводству, почвоведению и рациональному землепользованию, охране леса. Теоретические знания помогают обучающимся более осознанно выполнять практические работы, способствуют их трудовой активности.

**Новизна программы** состоит в том, что, формирование обучающихся ценностного отношения к природным ресурсам происходит посредством как изучения лесных экосистем, так и изучения роли леса в жизни людей и вовлечения детей в исследовательскую деятельность. Программа носит практико-ориентированный характер и направлена на комплексное изучение экосистемы леса. По программе предусмотрено активное вовлечение детей в самостоятельную учебно-творческую деятельность через личностное познание родного края в ходе экскурсий, выполнения практических заданий по изучению явлений и объектов лесного биоценоза, научно-исследовательских работ, изучения влияния антропогенного воздействия на лес.

**Особенности программы:** организация комфортной, содержательной, разнообразной, эмоционально насыщенной образовательной среды, в которой обучающийся сможет не только удовлетворить свои познавательные интересы и практические потребности, но и реализовать свой творческий потенциал, развить разнообразные способности.

Целостность курса обеспечивают системообразующие ведущие идеи: лес как структурный элемент биосферы; взаимосвязи организмов леса; развитие взаимоотношений между человеком и природными сообществами. Программа разработана и адаптирована в условиях станции юннатов, предусматривает знакомство с особо охраняемыми природными территориями, использование экологических сказок и другие формы деятельности. Для обучающихся могут проводиться групповые и индивидуальные консультации специалистами лесхозов, а также экскурсии на объекты лесохозяйственного назначения.

Педагог в праве выбирать материал и методику работы с обучающимися в зависимости от своих интересов, знаний, способностей, от возрастных интересов и способностей детей. Предлагаемая структура учебного материала позволяет расширять знания, полученные в школе, обеспечивает возможность разнопланового их применения. Логическая связь между теоретическими и практическими занятиями позволяет связывать новый материал с предыдущим, предоставляет возможность для развития нужных умений, обеспечивает различными видами деятельности познавательный интерес и дает возможность самим учащимся оценить свои успехи. Принципы построения программы: сотрудничества педагога и ребёнка; личностно-ориентированный подход; учёт возрастных особенностей обучающихся, нагрузка на каждого ребёнка по нормам САН ПиН. В ходе занятий дети учатся выражать свои мысли, слушать друг друга, быть терпимыми к различным мнениям, развивать толерантность.

**Адресат программы:** Программа рассчитана на детей 7-15 лет и отвечает возрастным и психологическим особенностям обучающихся.

**Младший школьный возраст** от 7 до 11 – 12 лет, характеризуется преобладанием эмоционально – чувственного способа освоения окружающего мира, поэтому является наиболее благоприятным периодом для формирования основ экологической культуры. Познавательная деятельность детей младшего школьного возраста преимущественно проходит в процессе обучения, поэтому занятия должны быть содержательными и интересными, возбуждать любознательность, соответствовать учебным возможностям детей, должны «строиться» в игровой форме с использованием викторин, игр, различных практических видов деятельности.

**Средний школьный возраст (подростковый)** от 12 до 15 лет, характеризуется глубокой перестройкой всего организма. Стоит обратить внимание на такую психологическую особенность данного возраста, как избирательность внимания. Это значит, что они откликаются на необычные, захватывающие уроки и классные дела, а быстрая переключаемость внимания не дает возможности сосредотачиваться долго на одном и том же деле, Однако, если создаются трудно преодолеваемые и нестандартные ситуации ребята занимаются внеклассной работой с удовольствием и длительное время. Средний школьный возраст — самый благоприятный для творческого развития. В этом возрасте учащимся нравится решать проблемные ситуации, находить сходство и различие, определять причину и следствие. Ребятам интересны внеклассные мероприятия, в ходе которых можно высказать свое мнение и суждение. Самому решать проблему, участвовать в дискуссии, отстаивать и доказывать свою правоту.

**Режим занятий** соответствует СанПиН, предъявляемым к УДО. Эти требования соблюдены при создании программы – это наполняемость детского объединения, длительность занятий, соответствие условий организации образовательного процесса требованиям санитарно-эпидемиологических правил и норм.

Продолжительность учебного занятия 45 мин. (академический час), по 2 академических часа 2 раза в неделю. Перерыв между занятиями не менее 10 минут для отдыха детей, и проведение уборок с использованием дезинфекционных средств, проветривания учебного кабинета. Практическая часть учебно-исследовательской работы проводится и завершается в период летней практики. В каникулярное время проводится работа по организации и проведению массовых мероприятий по эколого-биологическому направлению. Учитывая возрастные особенности детей младшего школьного возраста, а также сложность и продолжительность выполнения практических работ, практика составляет более 60% учебного времени – это контакт обучающихся с природой и социальной средой, исследования и творческая деятельность, наблюдения и практическая работа на местности, а также написание рефератов, докладов, сообщений.

Продолжительность непрерывного использования на занятиях интерактивной доски для детей 7-9 лет составляет не более 20 минут, старше 9 лет - не более 30 минут. Продолжительность непрерывного использования компьютера с жидкокристаллическим монитором на занятиях составляет: для учащихся 1 - 4-х класс - не более 20 минут, для учащихся 5-11 классов - не более 30 минут. Прослушивание аудиозаписи - для учащихся 1-4кл. -20 мин., 5-11кл. -25 мин. 30 минут занятия с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий приравнивается к одному учебному часу.

Временные параметры могут быть изменены с учетом возрастных особенностей детей и социального заказа образовательного учреждения. Педагог вправе изменить количество часов, предусмотренных КТП на соответствующую тему, с учетом интересов, уровня подготовки обучающихся. Теория изучается со всей группой, на практических занятиях использовать групповую форму работы по 7-8 человек, в связи с большим объемом практических работ, которые требуют индивидуальной работы с обучающимися.

### **Объем программы**

Объем программы – 336 часов

1 год обучения: 112 часов в год,

2 год обучения: 112 часов в год.

3 год обучения: 112 часов в год.

**Срок освоения программы:** 3 года обучения. Обучающиеся, освоившие дополнительную общеразвивающую программу «Знатоки леса» в полном объеме, считаются выпускниками объединения. Выпускники могут продолжить занятия по другим дополнительным общеразвивающим программам естественнонаучной направленности.

### **Форма обучения и виды занятий.**

Форма обучения – очная.

Формы проведения учебных занятий подбираются с учетом возрастных психологических особенностей обучающихся, цели и задач данной программы. Основными формами проведения занятий являются: комбинированные занятия, практические занятия, игры, самостоятельная работа, экскурсии, конкурсы, викторины, занятия - презентации.

В программе предусмотрены библиотечное занятие, подготовка и проведение тематических классных часов. Всё это способствует поддержанию познавательного интереса обучающихся и формированию бережного отношения к природе своей малой Родины. Практические работы позволяют использовать приобретенные знания в конкретной ситуации, а дидактические игры способствуют развитию творческого мышления и чувственного восприятия.

Виды занятий: работа с литературой, деловая игра, занятие в мастерской, лекция, практическая работа, конкурс, встреча с интересными людьми, праздник, эксперимент, игра-путешествие.

Методы обучения как: словесный, наглядный практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично - поисковый, исследовательский проблемный; игровой, дискуссионный, проектный и др.) и воспитания (убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация), обеспечивающие сознательное и прочное усвоение материала.

На учебных занятиях применяются различные методы обучения: беседа, рассказ, постановка опытов и экспериментов, просмотр и обсуждение фильмов, проведение викторин и загадок о лесе и животном мире леса. В зависимости от погодных условий порядок проведения занятий может быть изменен.

**Формы подведения итогов реализации программы:** беседа, мастер-класс, творческий отчет, презентация, практическое занятие, открытое занятие, защита проектов и т.д.

**Цель:** – развитие познавательной активности обучающихся в области лесоводства через овладение основами лесного хозяйства.

## Задачи:

### **1)образовательные:**

- формировать у обучающихся потребность в приобретении знаний в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, проведения лесохозяйственных мероприятий;
- формировать представление о природе как среде жизнедеятельности человека.
- обучать азам экологической безопасности леса;
- дать основы дополнительных знаний по экологии леса, о прилегающих к нему сообществах и отдельным видам растений и животных нашего региона.
- формировать умения и навыки исследовательской и практической деятельности в процессе выполнения индивидуальных и практических работ.

### **2) развивающие:**

- формирование и развитие личностных качеств посредством включения в активную творческую деятельность.
- развитие умений и навыков наблюдений в природе, проведение простейших исследований.
- развитие коммуникативных навыков.

### **3) воспитательные:**

- воспитание экологической культуры личности, экологического самосознания.
- воспитание чувств товарищества, взаимовыручки, нравственных ценностей.
- воспитывать уважение к людям профессии которых связаны с лесом.

## **1.3. Содержание общеразвивающей программы**

### **Учебный план**

**1 год обучения**

№п/п	Название разделов, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика	
1.	<b>Вводное занятие</b>	2	1	1	Фронтальный опрос
2.	<b>Что такое лес</b>	8	2	6	Творческие и практические задания
3.	<b>Лес – дом лесных животных</b>	18	6	12	Игра, практические задания
4.	<b>Пернатые друзья леса</b>	12	4	8	Игра, практические задания
5.	<b>Удивительный мир насекомых леса</b>	10	4	6	Практические задания, игры
6.	<b>Растительный мир леса</b>	14	4	10	Практические занятия, игры
7.	<b>Лес в разное время года</b>	26	10	16	игры
8.	<b>Лес и человек</b>	14	4	10	Игры, практические занятия

9.	<b>Интересные факты о лесе</b>	6	2	4	Практические занятия
10	<b>Итоговое занятие</b>	2	1	1	тесты
	<b>итого</b>	<b>112</b>	<b>38</b>	<b>74</b>	

### 2 год обучения

№п/п	Название разделов, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика	
1.	<b>Вводное занятие</b>	2	1	1	Фронтальный опрос
2.	<b>Охрана леса и правила поведения в лесу</b>	22	8	14	Практические занятия, игры, проверочные задания, срез знаний
3.	<b>Лес как природная система</b>	22	8	14	Практические занятия, игры, проверочные задания, срез знаний
4.	<b>Лесничество</b>	6	2	4	Практические занятия, игры, проверочные задания, срез знаний
5.	<b>Школьное лесничество</b>	6	2	4	Практические занятия, игры, проверочные задания, срез знаний
6.	<b>Лесное хозяйство</b>	6	2	4	Практические занятия, игры, проверочные задания, срез знаний
7.	<b>Дендрология</b>	16	6	10	Практические занятия, игры, проверочные задания, срез знаний
8.	<b>Основы лесоводства и лесоведения</b>	22	8	14	Практические занятия, игры, проверочные задания, срез знаний
9.	<b>Организация лесозаготовок и переработки древесины</b>	8	2	6	Практические занятия, игры, проверочные

					задания, срез знаний
10	<b>Итоговое занятие</b>	2	1	1	
	<b>итого</b>	<b>112</b>	<b>40</b>	<b>72</b>	

### 3 год обучения

№п/п	Название разделов, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика	
1.	<b>Вводное занятие</b>	2	1	1	Фронтальный опрос
2.	<b>Охрана природы</b>	10	4	6	Практические занятия, игры, проверочные задания, срез знаний
3.	<b>Лес – основной компонент окружающей среды</b>	20	6	14	Практические занятия, игры, проверочные задания, срез знаний
4.	<b>Лесовосстановление</b>	18	6	12	Практические занятия, игры, проверочные задания, срез знаний
5.	<b>Болезни леса</b>	16	6	10	Практические занятия, игры, проверочные задания, срез знаний
6.	<b>Лесные насекомые – вредители леса</b>	20	8	12	Практические занятия, игры, проверочные задания, срез знаний
7.	<b>Лесная таксация</b>	16	6	10	Практические занятия, игры, проверочные задания, срез знаний
8.	<b>Лесопользование</b>	8	4	4	Практические занятия, игры, проверочные задания, срез знаний
9.	<b>Итоговое занятие</b>	2	1	1	тесты
	<b>итого</b>	<b>112</b>	<b>42</b>	<b>70</b>	

## Содержание учебного плана 1 год обучения

### Раздел 1. Вводное занятие.

**Теория:** Знакомство с работой детского объединения. Что такое лес. Значение леса в природе и жизни человека. Знакомство с локальными актами Учреждения (дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа, правила приёма, перевода и отчисления обучающихся, положение о детском объединении и т.д.)

**Практика:** Составление плана мероприятий на год в детском объединении.  
Экскурсия по станции юных натуралистов с целью ознакомления со всеми ее отделами.

### Раздел 2. Что такое лес.

**Теория:** Как растет лес. Какие леса бывают. Леса нашего края.

**Практика:** Выполнение макета леса, выполнение рисунков, поделок. Подготовка сообщений, докладов.

### Раздел 3. Лес – дом лесных животных.

**Теория:** Лесные животные. Этажи и квартиры лесных животных. Кто чем питается. По страницам лесного журнала мод. Язык лесных обитателей. Профессии лесных животных. Животные – герои сказок. Животные наших лесов.

**Практика:** Составление коллажа «Лесные животные». Составление схемы «Этажи леса». Игра «Что едят животные?». Игра «Чей это наряд?». Просмотр фильма «Голоса лесных жителей». Рисунки героев сказок. Коллаж «Животные наших лесов».

### Раздел 4. Пернатые друзья леса.

**Теория:** Классификация птиц. Польза и вред птиц для леса. Охрана птиц зимой. Экологическая акция «Кормушка». Птицы наших лесов. Промысловые птицы нашего леса.

**Практика:** Схема «Классификация птиц». Составление таблицы «Польза и вред птиц для леса». Коллаж «Птицы наших лесов», выполнение рисунков, поделок. Подготовка сообщений, докладов.

### Раздел 5. Удивительный мир насекомых леса.

**Теория:** Кто такие насекомые. Краткие биологические особенности насекомых и паукообразных леса. Друзья и враги леса. Насекомые-вредители леса, первичные и вторичные вредители, меры борьбы с насекомыми-вредителями леса. Профилактические лесозащитные мероприятия. Создатели почвы. Муравьи – друзья леса. Муравейник.

**Практика:** Выполнение рисунков, аппликаций. Составление макета «Лесная полянка». Работа с энциклопедией «Насекомые» и определителями насекомых. Просмотр научно-популярных фильмов: «Микрокосмос. Жители травы», мультфильмов «Путешествие муравьишки» и др. Изготовление моделей насекомых в технике папье-маше. Театрализованные игры. Создание книги –раскладушки «Насекомые наших лесов». Работа с коллекцией насекомых. Работа с микроскопом «Строение насекомых». Экологическая операция «Муравей».

## **Раздел 6. Растительный мир леса.**

**Теория:** Любимые деревья леса. Строение дерева, кустарников. Кустарники. Травы. Ягоды. Лесная лечебница. Грибы.

**Практика:** Составление альбома «Растительный мир леса». **Игры:** «Лесные ягоды». «Лечебные травы». Выполнение рисунков, аппликаций. Просмотр научно-популярных фильмов, мультфильмов. Работа с микроскопом «Строение листа», «Грибы».

## **Раздел 7. Лес в разное время года.**

**Теория:** Осенние явления в жизни леса. Листопад. Подготовка леса к зиме. Зимний лес. Как зимуют животные. Весенний лес. Экологическая операция «Березка». Весенние первоцветы. Экологическая операция «Первоцветы». Летний лес. Художники, поэты, композиторы о лесе.

**Практика:** Составление гербария. Выполнение аппликаций из бумаги. Выполнение рисунков, поделок. Работа с микроскопами, коллекциями листьев. Рассматривание репродукций, прослушивание музыкальных произведений. Подготовка и проведение экологических операций: «Березка», «Первоцветы».

## **Раздел 8. Лес и человек.**

**Теория:** Роль леса в жизни человека. Роль человека в жизни леса. Правила поведения в лесу. Красная книга растений. Красная книга животных. Эстетика леса.

**Практика:** Разработка мини красной книги. Просмотр научно-популярных фильмов, мультфильмов. Выполнение рисунков «Правила поведения в лесу». Выполнение рисунков. Подготовка и проведение экологической операции «Красная книга».

## **Раздел 9. Интересные факты о лесе.**

**Теория:** Удивительные деревья. Интересные животные. Деревья, которые не могут жить без животных.

**Практика:** Выполнение рисунков. Просмотр фильма. Составление коллажа. Подготовка сообщений и докладов.

## **10. Заключительное занятие. Игра «Знатоки леса»**

### **2 год обучения**

#### **Раздел 1. Вводное занятие.**

**Теория:** Значение леса в природе и жизни человека. Знакомство с работой детского объединения. Знакомство с локальными актами учреждения (дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа, правила приёма, перевода и отчисления обучающихся, положение о детском объединении и т.д.

**Практика:** Составление плана мероприятий на год в детском объединении. Экскурсия по станции юных натуралистов с целью ознакомления со всеми ее отделами.

#### **Раздел 2. Охрана леса и правила поведения в лесу.**

**Теория:** Охрана природы — дело государственной важности. Влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду. Охрана леса. Лесные пожары. Виды лесных пожаров и методы их тушения. Ущерб, наносимый лесными пожарами. Причины возникновения лесных пожаров. Сезонность лесных пожаров. Пожарная опасность на вырубках и гарях. Средства наблюдения и обнаружения лесных пожаров. Пожарные вышки, авиапатрулирование, наземное патрулирование. Памятники природы различного уровня. Памятники природы на территории города Красноуфимска и Красноуфимского района. Правила поведения в лесу. Заповедники, национальные парки и заказники различного уровня. Их значение для сохранения лесов. Охрана памятников природы.

**Практика:** Знакомство с литературой по охране природы; подбор материалов для сообщений на занятиях. Оформление стенда по охране природы. Нанесение на карту или план памятников природы своей местности. Выполнение рисунков по правилам поведения в лесу. Изготовление макета, диорамы «Природа». Оформление плаката с заповедниками, заказниками и национальными парками. Подбор материалов для сообщений на занятиях. Выполнение рисунков «Лесные пожары», Изготовление раздаточного материала: «Осторожно – пожар в лесу». Оформление плаката: «Мы победим лесной пожар».

### **Раздел 3. Лес как природная система.**

**Теория:** Понятие о лесе и лесных насаждениях. Лесные ресурсы мира. Леса России. Основные свойства леса. Роль зеленых насаждений в жизни человека. Лес как природная система. Типы лесов. Растительные сообщества леса (бор, ельник, березняк). Древесные породы. Растения в лесу: травы, лишайники, мхи, грибы и ягоды. Их значения в нашей жизни и природе. Лекарственные травы и кустарники, их полезное значение. Ядовитые грибы, ягоды и растения. Дикорастущие растения, используемые в пищу. Правила сбора грибов, ягод и лекарственных растений.

**Практика:** Определение породного состава деревьев и кустарников по иллюстрациям и с помощью определителя. Распознавание видов пород по внешнему виду семян. Схема запасов древесных пород. Распознавание видов грибов, ягод и лекарственных растений по рисункам, альбомам и открыткам с помощью определителей. Практическая работа: «Определение видов древесных пород по листьям, побегам, плодам и семенам». Составление гербария семян, листьев. Создание картотеки деревьев дендрария.

Экскурсия в парк «Целитель»: «Растительные сообщества нашего леса».

Экскурсия в парк «Целитель»: «Сезонные изменения в природе».

Экскурсия в парк «Целитель»: сбор шишек, заготовка семян деревьев и кустарников.

### **Раздел 4. Лесничество.**

**Теория:** Что такое лесничество. Профессии, связанные с лесным хозяйством. История Красноуфимского лесничества.

**Практика:** Игра «Лесные профессии». Экскурсия в Красноуфимское лесничество.

### **Раздел 5. Школьное лесничество.**

**Теория:** Что такое школьное лесничество. Задачи школьного лесничества. Тематические секторы школьного лесничества. Календарь работ в школьном лесничестве.

**Практика:** Посвящение в школьное лесничество. Экскурсия в Красноуфимское лесничество. Работа на лесной делянке. Разработка и выполнение листовок. Выполнение рисунков. Составление календаря работ в школьном лесничестве.

#### **Раздел 6. Лесное хозяйство.**

**Теория:** Что такое лесное хозяйство. История лесного хозяйства России. Направления развития лесного хозяйства. История Русского лесоведения. Лесное хозяйство Свердловской области. Краткий обзор истории лесоведения. Выдающиеся деятели русского лесоведения (А.А. Нартов, А.Ф. Рубкский, Г.Ф. Морозов, В.Н. Сукачёв и др.). Лесное хозяйство – важнейший инструмент охраны природы. Лесохозяйственное производство. Лесной фонд мира, России. Лесной фонд Свердловской области (краткие сведения).

**Практика:** Оформление папки-раскладки «История Красноуфимского лесничества». Составление схем и таблиц. Подготовка докладов и сообщений. Беседа с работниками Красноуфимского лесничества.

#### **Раздел 7. Дендрология.**

**Теория:** Что такое дендрология. Признаки и свойства леса. Определение деревьев и кустарников. Основные древесные породы нашего района. Ярусное строение лесных растительных сообществ. Особенности деревьев, живущих в лесу и вне леса. Описание состава древесных пород на пробной площадке. Итоговое занятие

**Практика:** Выполнение творческих заданий. Составление определителя. Определение древесных растений. Описание состава древесных пород на пробной площадке. Описание подлеска. Выполнение рисунков, подготовка сообщений, докладов и презентаций.

#### **Раздел 8. Основы лесоводства и лесоведения.**

**Теория:** Что такое лесоводство. Смена пород в лесу. Виды рубок в лесу. Лесные дары. Что такое лесоведение. Лес и климат. Лес и почва. Лесные обитатели. Лесные ярусы. Биоразнообразие и его значение. Итоговое занятие.

**Практика:** Определение состава, возраста, полноты; определение вида рубки леса; зарисовка схем. Ролевая игра «Участок леса». Работа со схемами и картографическими картами. Составить карманный определитель древесных пород своей местности. Выполнение рисунков, подготовка сообщений, докладов и презентаций.

## **Раздел 9. Организация лесозаготовок и переработки древесины.**

**Теория:** Лес как источник получения древесины, побочных продуктов и сырья для многих отраслей промышленности. Рациональное использование лесосырьевых ресурсов в народном хозяйстве. Использование отходов. Природа и фантазия.

**Практика:** Изготовление поделки из продукта переработки древесины (опил). Игра: «Лесная промышленность», выполнение рисунков музыкальных инструментов. Сбор макулатуры, изготовление цветочной композиции из бумаги и опила. Изготовление бумаги из макулатуры. Выполнение рисунков. "Определение деревьев по спилу".

### **9. Заключительное занятие.**

Игра-квест «Кладовая леса».

## **3 год обучения**

### **Раздел 1. Вводное занятие.**

**Теория:** Знакомство с работой детского объединения. Знакомство с локальными актами учреждения (дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа, правила приёма, перевода и отчисления обучающихся, положение о детском объединении и т.д.

**Практика:** Составление плана мероприятий на год в детском объединении. Экскурсия по станции юных натуралистов с целью ознакомления со всеми ее отделами.

### **Раздел 2. Охрана природы.**

**Теория:** Охрана природных ресурсов. Роль пропаганды знаний по охране природы. Соблюдение законов об охране природы. Важнейшие документы Российского правительства по охране природы. Объекты природы, подлежащие охране. Понятие природоохранного комплекса. Правила поведения в лесу. Организация охраны леса в лесном хозяйстве. Итоговое занятие.

**Практическая работа:** Выполнение коллажей, памяток, таблиц, листовок. Выполнение рисунков, поделок. Составление паспорта памятника природы.

### **Раздел 3. Лес – основной компонент окружающей среды.**

**Теория:** Лес и лесные насаждения. Влияние географического размещения на свойства лесов. Типы лесов. Многообразие животного мира леса. Экологические взаимосвязи животного и растительного мира с окружающей средой. Пищевые цепи, сети. Леса России. Мхи. Лишайники. Использование лесоотходов. Итоговое занятие.

**Практическая работа:** Выполнение рисунков, схем, аппликаций, коллажей; Дидактическая игра "Лесные обитатели". Разработка игры –лото.

### **Раздел 4. Лесовосстановление**

**Теория:** Что такое лесовосстановление. Способы лесовозобновления. Сбор и обработка плодов и семян. Способы и нормы высева. Питомники. Уход за сеянцами. Заготовка посадочного материала. Основные способы посадки. Итоговое занятие.

**Практическая работа:** Расчет потребности в семенах, саженцах и черенках при различных схемах посева и посадки. Подготовка и проведение экологических акций. Заготовка семян дуба. Подготовка семян к посеву (стратификация, намачивание, ошпаривание семян). Определение нормы высева семян дуба при посеве их на учебной делянке. Посев семян в питомнике. Заготовка саженцев. Составление таблиц и схем.

## **Раздел 5. Болезни леса**

**Теория:** Причины и болезни деревьев и кустарников. Болезни плодов, семян, сеянцев и молодняка деревьев и кустарников (стволов, ветвей, корней). Общая характеристика грибов, вызывающих гнили стволов и корней. Вред, причиняемый лесному хозяйству этими болезнями. Способы борьбы с ними. Хищные насекомые-энтомофаги и паразитические насекомые защитники леса. Характеристика основных ядохимикатов и биопрепаратов, применяемых против вредителей и болезней. Техника безопасности при работе с ядом. Итоговое занятие.

**Практическая работа:** Изучение болезней по гербариям, изучение строения грибницы и органов спороношения на примере грибов-трутовиков. Работа с микроскопом. Выполнение схем, таблиц, рисунков. Изготовление коллажей.

## **Раздел 6. Лесные насекомые-вредители.**

**Теория:** Наиболее распространенные вредители наших лесов. Вредители семян. Вредители хвои, листвы. Вредители древесины, заготовленных лесоматериалов. Вредители корней. Вредители стволиков. Пожиратели вредных насекомых. Основные профилактические меры и методы борьбы с вредителями древесных растений. Техника безопасности при работе с ядохимикатами. Итоговое занятие.

**Практическая работа:** Изучение местных вредителей леса по коллекциям, наблюдения за вредителями и друзьями леса. Работа с микроскопом. Выполнение рисунков, аппликаций, коллажей. Изготовление насекомых из бисера, подручного материала.

## **Раздел 7. Лесная таксация.**

**Теория:** Представление о лесной таксации и сферы её применения. Таксационные приборы и инструменты. Главнейшие таксационные признаки насаждения и элементы леса. Таксация растущих деревьев. Таксация насаждений. Определение объёма ствола срубленного модельного дерева. Определение объёма заготовленных лесоматериалов. План лесонасаждений. Таксационные исследования. Итоговое занятие

**Практическая работа:** Определение объёма срубленного дерева, поленницы дров, штабеля хвороста. Определение объёма растущего дерева. Ориентирование в лесу с помощью компаса. Таксационное описание участка леса. Определение состава древостоя, формула древостоя, типа леса, изменение типологии. Составление схем, таблиц. Работа с картами, паллетами.

## **Раздел 8. Лесопользование.**

**Теория:** Виды лесопользования. Рубки главного пользования (сплошнолесосечные, выборочные). Рубки ухода за лесом. Виды рубок ухода (осветление, прочистка,

прореживание, проходная рубка). Побочные пользования в лесу (заготовка ягод, грибов, пищевых и лекарственных растений, техническое сырьё, сбор мха).

**Практическая работа:** Заготовка лекарственного сырья (почки берёзы, сосны, тополя, сбор листьев брусники, земляники, сбор одуванчика лекарственного, ромашки аптечной, плодов черёмухи, ягод малины). Экологическая игра «Лесное кафе».

## Раздел 9. Итоговое занятие. Игра «Знатоки леса»

### 2.4. Планируемые результаты

#### 1 год обучения

##### **Предметные:**

##### **Должны знать:**

- что такое лес;
- лесных обитателей;
- пищевые цепи;
- классификацию птиц;
- биологические особенности насекомых;
- вредителей леса;
- меры борьбы с насекомыми-вредителями леса;
- строение дерева, кустарника;
- лекарственные травы;
- разновидность грибов;
- осенние, весенние явления;
- роль леса в жизни человека;
- роль человека в жизни леса;
- правила поведения в лесу;
- растения, животных красной книги.

##### **Должны уметь:**

- различать виды лесов;
- соотносить животных по этажам леса;
- изготавливать простые кормушки для птиц;
- различать полезных и вредных насекомых леса;
- проводить профилактические лесозащитные мероприятия;
- отличать ядовитые грибы, растения, ягоды от съедобных;
- составлять гербарий;
- работать с микроскопом.

##### **Личностные:**

- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

### **Метапредметные:**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности.
- владение основами самоконтроля, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками;
- работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов.

## **2 год обучения**

### **Предметные:**

#### **Обучающиеся будут знать:**

- значение леса в природе и жизни человека;
- виды лесных пожаров и методы их тушения;
- правила поведения в лесу;
- основные свойства леса;
- типу лесов;
- древесные породы;
- растения леса;
- полезное значение лекарственных трав и кустарников;
- ядовитые грибы, ягоды и растения;
- дикорастущие растения, используемые в пищу;
- правила сбора грибов, ягод и лекарственных растений;
- что такое лесничество, школьное лесничество;
- что такое лесное хозяйство;
- выдающихся деятелей русского лесоведения;
- что такое дендрология;
- основные древесные породы нашего района;
- ярусное строение лесных растительных сообществ;
- правила описания видового состава, состава древесных пород, описание подлеска на пробной площади;
- общее понятие о рубках;
- группы лесов, подвергаемых рубке;
- как рационально использовать лесосырьевые ресурсы.

#### **Обучающиеся будут уметь:**

- различать виды лесных пожаров;
- определять породный состав деревьев и кустарников;
- распознавать виды пород по внешнему виду семян;
- распознавать виды грибов, ягод и лекарственных растений;
- отличать деревья от других видов растений;
- определять деревья;
- проводить описание видового состава на пробной площади;
- составлять определитель;
- определять состав, возраст, полноту древостоя;
- работать со схемами и картографическими картами;
- рационально использовать лесосырьевые ресурсы;

-использовать лесосырьевые отходы;

### **Личностные:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование умения работать в команде;
- формирование личностных представлений о целостности экосистемы леса; осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в совете школьного лесничества.
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

### **Метапредметные:**

- умение планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение умением создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом, работниками лесничества и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

## **3 год обучения**

### **Предметные:**

#### **Обучающиеся будут знать:**

- роль пропаганды знаний по охране природы.
- законы об охране природы;
- важнейшие документы Российского правительства по охране природы;
- правила поведения в лесу;
- основные свойства леса;
- значение лесных насаждений в жизни человека;
- влияние географического размещения на свойства лесов;
- типы лесов;
- многообразие животного мира леса;
- взаимосвязь леса и животных;
- пищевые цепи, сети;
- что такое лесовосстановление;
- порядок сбора семян и плодов;
- способы и нормы высева;
- питомники;
- основные способы посадки;
- основные виды ухода;
- основные болезни леса;
- основные профилактические меры и методы борьбы с болезнями древесных растений;
- технику безопасности при работе с ядохимикатами;

- наиболее распространенных вредителей наших лесов;
- основные профилактические меры и методы борьбы с вредителями древесных растений;
- что такое лесная таксация;
- лесоизмерительные приборы;
- виды рубок.

**Обучающиеся будут уметь:**

- определять тип леса;
- выбирать древостой для сбора плодов и семян;
- проводить сбор и обработку плодов и семян;
- проводить подготовку семян к посеву;
- производить расчёт потребности в семенах, саженцах и черенках;
- определять болезни;
- работать с микроскопом;
- определять насекомых – вредителей леса;
- работать с коллекциями болезней, вредителей леса;
- определять объём срубленного дерева, поленницы дров, растущего дерева;
- ориентироваться в лесу с помощью компаса;
- проводить таксационное описание участка леса;
- определять состав древостоя, формулу древостоя, тип леса;
- заготавливать лекарственное сырьё.

**Личностные:**

- воспитание патриотизма, любви и уважения к природе;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие эмоционально-ценностного отношения к природе, эстетического сознания через освоение природного и культурного наследия, изучения истории русского леса.

**Метапредметные:**

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- умение определять понятия, устанавливать аналогии, выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

### **3. Организационно-педагогические условия**

#### **3.1. Условия реализации программы**

**Учебное помещение:**

**Кабинет,** соответствующий требованиям: СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (температура 18-21 градус Цельсия; влажность воздуха в пределах 40-60 %, оснащенный раковиной с

подводкой воды, мебель, соответствующая возрастным особенностям учащихся 8-10 лет); Госпожнадзора, антитеррористической безопасности. учебная мебель: столы для теоретических и практических занятий – 12 шт., шкафы – 3 шт.;

## **2. Канцелярские принадлежности:**

- учебная тетрадь
- ручка
- простой карандаш
- фломастеры
- цветные карандаши
- блокнот для заметок
- альбомы
- краски
- кисточки и т. д.
- цветная бумага
- картон
- ножницы
- кисти
- пластилин
- клей

## **3. Учебные пособия:**

### **Иллюстрации и таблицы, схемы:**

1. Иллюстрации лекарственных и ядовитых растений.
2. Иллюстрации грибов.
3. Иллюстрации: многообразие животных.
4. Схема «Строение дерева», «Строение листа».
5. Фотографии деревьев Уральского региона.
6. Рисунки и плакаты об охране лесов.
7. Иллюстрации редких видов животных и растений.
8. Правила поведения в лесу.
9. Карточки с изображением животных и их места зимовки.
10. Иллюстрации кустарников и растений зимой.
11. Иллюстрации с изображением растений леса.
12. Иллюстрации разнообразия хвойных и лиственных пород деревьев.
13. Иллюстрации с использованием деревьев в производстве.
14. Календарь сроков цветения и сбора семян основных древесных и кустарниковых пород.
15. Техника безопасности при сборе плодов и семян с растущих деревьев.
16. Виды зеленых насаждений.
17. Наиболее распространенные грибы (съедобные и ядовитые).
18. Болезни леса.
19. Охрана лесов от пожаров.
20. Виды лесных пожаров.

## **4. Оборудование и материалы, инструменты:**

1. Современное оборудование для учебной практической и проектной деятельности по естествознанию, биологии и экологии (ЛКБЭ).
2. Комплекс технических средств обучения, компьютер с мультимедийным проектором и интерактивной доской;
3. Часы механические с секундной стрелкой или секундомер.
4. Лупа.
5. Природный материал.
6. Гербарий листьев разных пород деревьев.
7. Мох, шишки.
8. Записи различных звуков (пение птиц, зверей)
9. Бросовый материал (Баночки, коробочки, бутылки)
10. Ткань, нитки, иголки.
11. Сухоцветы.
12. Набор семян древесных и кустарниковых пород.
13. Образцы повреждений насекомыми и болезнями стволов, побегов, почек, листьев, хвои.
14. Гербарии основных лесообразующих пород.
15. Гербарии лекарственных растений.
16. Коллекции шишек основных лесообразующих пород.
17. Компас.
18. Спилы различных пород деревьев
19. Ранцевая лаборатория
20. Микроскопы (бинокуляр, цифровой).
21. Лаборатория ЛЭБ "Пчелка".

### **Информационное обеспечение**

При обучении с применением ДОТ может использоваться компьютерная техника, которая отвечает следующим минимальным требованиям:

- наличие интернет-браузера и подключение к сети Интернет;
- программное обеспечение для работы с использованием аудио-, видео-(наушники и/или динамики, микрофон, web-камера).
- компьютерный класс, оснащенный персональными компьютерами и/или ноутбуками с учетом количества слушателей;
- лицензионное клиентское программное обеспечение для работы с программными продуктами.
- телекоммуникационный канал с пропускной способностью, достаточной для организации образовательной деятельности и обеспечения оперативного доступа к учебно-методическим ресурсам (обязателен при использовании ДОТ);
- антивирусные средства (например, антивирус Касперского - <http://www.kaspersky.ru/>,

### **Кадровое обеспечение**

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее направленности дополнительной общеобразовательной программы.

### **Методические материалы**

При реализации программы используются технологии для повышения уровня обучения и оздоровления:

**Технология личностно-ориентированного обучения** - максимальное развитие (а не формирование заранее заданных) индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности.

**Технология индивидуального обучения (адаптивная)** – технология обучения, при которой индивидуальный подход и индивидуальная форма обучения являются приоритетными.

**Групповые технологии** предполагают организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь, взаимокоррекцию.

**Интерактивные технологии обучения** - это организация процесса обучения, предусматривающая моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, совместное решение проблем.

**Технология коллективной творческой деятельности** предполагает организацию совместной деятельности детей и взрослых, при которой все члены коллектива участвуют в планировании, подготовке, осуществлении и анализе любого дела.

**Технология исследовательского (проблемного) обучения** - организация занятий предполагает создание под руководством педагога проблемных ситуаций и активную деятельность обучающихся по их разрешению, в результате чего происходит овладение знаниями, умениями и навыками; образовательный процесс строится как поиск новых познавательных ориентиров.

**Игровые технологии** обладают средствами, активизирующими и интенсифицирующими деятельность учащихся. В их основу положена педагогическая игра как основной вид деятельности, направленный на усвоение общественного опыта.

**Технология проектного обучения** предполагает работу индивидуальную, групповую над проектом и его защита.

**Здоровьесберегающие технологии** - это система, создающая максимально возможные условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья всех субъектов образования (обучающихся, педагогов и др.).

**Информационно-коммуникативные технологии** - целенаправленная организованная совокупность информационных процессов с использованием средств вычислительной техники, обеспечивающих высокую скорость обработки данных, быстрый поиск информации, рассредоточение данных, доступ к источникам информации независимо от места их расположения.

**Дистанционные образовательные технологии (ДОТ)** – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников

### **3.2. Формы аттестации (контроля) и оценочные материалы**

Аттестация обучающихся проводится 3 раза в год: входящая, промежуточная, итоговая.

Входящий контроль проводится с целью оценки исходного уровня знаний учащихся с 01 по 15 октября. Текущий контроль обучающихся проводится с целью установления фактического уровня теоретических знаний по темам (разделам) дополнительной общеразвивающей программы, их практических умений и навыков, в течение учебного года. Достигнутые обучающимися результаты заносятся в диагностическую карту. Форму текущего контроля определяет педагог с учетом контингента обучающихся, уровня обученности слушателей, содержания учебного материала, используемых им образовательных технологий и др. Текущий контроль может проводиться в следующих формах: творческие работы; самостоятельные работы;

практические работы; вопросники; тестирование; защита работ, проектов; конференция и т.д.

Промежуточная аттестация проводится как оценка результатов обучения за определённый промежуток учебного времени – полугодие, год. Аттестация проводится в декабре для общеразвивающих программ со сроком реализации 1 год; январь, апрель для программ со сроком реализации более 1 года. Промежуточная аттестация обучающихся может проводиться в следующих формах: творческие работы; самостоятельные работы; практические работы; вопросники; тестирование; защита работ, проектов; конференция и т.д. Итоговая аттестация обучающихся проводится с целью оценки овладения уровнем достижений учащихся, заявленных в дополнительных общеразвивающих программах по завершении всего срока реализации дополнительной общеразвивающей программы с 15 по 30 апреля.

Итоговая аттестация обучающихся может проводиться в следующих формах: творческие работы; самостоятельные работы; практические работы; вопросники; тестирование; защита работ, проектов; конференция, защита портфолио и т.д. Программа итоговой аттестации (при любой форме проведения и в любой образовательной области) содержит методику проверки теоретических знаний обучающихся и их практических умений и навыков. Итоговой формой контроля служит творческий отчет в конце года и участие в выставках декоративно-прикладного искусства. Показатели делятся на несколько групп.

Первая группа показателей – **теоретическая подготовка** обучающегося включает:  
- теоретические знания по программе – то, что в программе обычно определяется словами «Дети должны знать» по разделам программы.

- владение специальной терминологией по тематике программы – набором основных понятий, отражающих специфику изучаемого предмета.

Вторая группа показателей – **практическая подготовка** обучающегося включает:

- практические умения и навыки, предусмотренные программой, - то, что обычно определяется словами «Дети должны уметь»;

- владение специальным оборудованием и оснащением, необходимым для освоения курса;

- творческие навыки ребенка – творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте.

Результаты итоговой аттестации обучающихся должны оцениваться таким образом, чтобы можно было определить:

- насколько достигнуты прогнозируемые результаты дополнительной общеразвивающей программы каждым обучающимся;

- полноту выполнения дополнительной общеразвивающей программы;

- результативность самостоятельной деятельности обучающегося. (Приложение1)

Параметры подведения итогов:

- количество обучающихся (%), полностью освоивших дополнительную общеразвивающую программу (высокий уровень);

- освоивших программу в необходимой степени (средний уровень);

- освоивших программу на низком уровне (низкий уровень);

- необходимость коррекции программы.

**Критерии оценки результативности не должны противоречить следующим показателям:**

- высокий уровень – успешное освоение учащимся более 70% содержания дополнительной общеразвивающей программы, подлежащей аттестации; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием; работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания;

- средний уровень – успешное освоение учащимся от 50% до 70% содержания дополнительной общеразвивающей программы; сочетает специальную терминологию с

бытовой; работает с оборудованием с помощью преподавателя; в основном, выполняет задания на основе образца;

- низкий уровень – успешное освоение менее 50% содержания дополнительной общеразвивающей программы; слушатель, как правило, избегает употреблять специальные термины, испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием.

Все формы итоговой аттестации проводятся во время учебных занятий в рамках учебного расписания.

Знания, практические умения и социальный опыт, приобретенные при изучении данного курса, могут быть использованы обучающимися во всех сферах их будущей жизни.

С помощью диагностики возможна коррекция проведения занятий по отдельным темам, подготовка дифференцированных и индивидуальных заданий, учитывая способности и возможности обучающихся.

По окончании обучения в детском объединении обучающиеся овладевают основными понятиями: природа, окружающий мир, красота, гармония, взаимодействие человека и природы, экологически целесообразное поведение, значение леса в жизни человека, охрана леса и лесных ресурсов, породы деревьев, свойства древесины, как поделочного материала, наследие народных мастеров и традиции народного декоративно-прикладного искусства.

Применять знания и умения, полученные при изучении курса: экологически грамотно выстраивать отношения с природой на основе любви к ней, различать красивое, некрасивое, доброе и злое, определять художественную ценность произведений декоративно-прикладного искусства, использовать древесные материалы при изготовлении поделок и художественных изделий, принимать участие в выставках, выстраивать доброжелательные отношения между сверстниками.

Программа ориентирована на интересы детей, способствует положительной эмоциональной мотивации, развивает их творческие способности. Освоив данный курс, дети получают достаточный объем теоретических знаний и практических навыков владения инструментами и приемами обработки материалов. Для кого-то занятия в детском объединении могут послужить основой будущей профессии, для других же навыки, приобретенные в детском объединении, всегда пригодятся в жизни.

## **Оценочные материалы**

1. Методики диагностики изменения личности ребенка: «Карта интересов», «Образовательные потребности» (для детей 6–11 лет и 12–16 лет) «Ценностные ориентации» (для детей 12–16 лет), «Карта оценки результативности реализации программы», «Дневник педагогических наблюдений», Методика «Пословицы», методика «Закончи предложение», методика для изучения социализированности личности учащегося, Карты самооценки учащихся и экспертной оценки педагогом компетентности учащихся по освоению теоретической информации и способов практической деятельности, приобретению опыта творчества.

2. Методики диагностики изменений системы отношений: методика «Позиция родителей в образовательном процессе», методика «Дневник педагогических наблюдений», методика «Цветограмма настроений», социометрия.

3. Методики диагностики изменений личности педагога: методика «Трудовые ценности», методика «Рейтинг профессиональных ценностей», методика «Индикатор профессиональной деятельности», Карта самооценки и экспертной оценки компетентности педагога дополнительного образования

4. Методики диагностики изменений субъективного уровня: карты самооценки учащихся и экспертной оценки педагогом компетентности воспитанников (для детей 12 –

16 лет), «Дневник педагогических наблюдений», информационная карта результатов участия детей в конкурсах, фестивалях и соревнованиях различного уровня.

В педагогике выделяют следующие методы педагогической диагностики: наблюдение, педагогический эксперимент, анкетирование, беседа, интервью, опрос, тестирование, «незаконченное предложение», анализ продуктов деятельности, участие в защите научно-исследовательских проектов, анализ статистических данных, рейтинговая система оценки.

**Анкета** как метод педагогической диагностики широко применяется при изучении и оценки результатов образовательного процесса. Для составления анкеты надо знать возрастные особенности учащихся, их субъектный опыт. Иногда проводится анонимное анкетирование, где учащиеся убеждены, что авторство каждого не будет установлено, за любой ответ не придется отвечать. Это направлено на получение более объективных данных с помощью анкет.

**Индивидуальная беседа.** Индивидуальная беседа с учеником предполагает прямые или косвенные вопросы о мотивах, смысле, цели учения. Лучше, если беседа проводится в профилактических целях, а не после выявления неблагополучия в мотивации. Умело проведенная обучающая беседа с элементами проблемного изложения обладает большой диагностической ценностью. Для её усиления необходимо заранее заложить в структуру беседы комплексы диагностических заданий и вопросов, продумать формы и средства фиксации, обработки и анализа ответов учащихся. Тесты

**Тест** – краткое стандартизированное испытание, в результате которого делается попытка оценить тот или иной процесс. Сам термин «тест» происходит от английского test – испытание, проверка, проба, мерило, критерий, опыт.

**Тестирование** – наиболее подходящая измерительная технология – самая эффективная в ситуациях массового оценивания учебных достижений. Существует три этапа тестирования: выбор теста; его проведение; подсчет баллов с последующей интерпретацией результатов. План создания тестов: определение набора знаний и умений, которые необходимо проверить с помощью теста; подбор заданий, которые позволяют определить наличие изучаемых ЗУНов; экспериментальная проверка теста. Составляя тест, необходимо определиться в форме представления задания и вариантов ответа. Тесты должны быть: относительно краткосрочными, т.е. не требовать больших затрат времени; однозначными, т.е. не допускать произвольного толкования тестового задания; стандартными, т.е. пригодными для широкого практического использования.

**Наблюдение** - наблюдение как метод педагогической диагностики необходимо для сбора фактов в естественной обстановке. Научно обоснованное наблюдение отличается от обычной фиксации фактов: оно сочетается с воздействием на ребенка, с его воспитанием (фиксируется прежде всего реакция учащегося на различные воспитательные влияния); наблюдение осуществляется в определенной системе с учетом ведущей педагогической задачи; в фиксации фактов нужна система, определенная последовательность в течение длительного срока, поскольку разовые наблюдения могут оказаться случайными, не отражающими истинный уровень воспитанности ученика; наблюдение не должно быть субъективным, исследователь обязан фиксировать все факты, а не те, которые его устраивают.

#### 4.Список литературы для педагогов

1. Акимущкин И.И. Мир животных. Рассказы о насекомых. М., 2009
2. Бобров Р.В. Зелёный патруль. Москва. Просвещение. 2009.
3. Васильев И.М. Как зимуют растения. М., Колос, 2009

4. Гиряев Д.М. Юные лесоводы. М., Агропромиздат, 1988.
5. Журналы «Лес и человек», М., «Лесная промышленность»
6. Заровный Г.М. Опытнo-практическая работа учащихся по лесоводству и лесоразведению. Москва. Просвещение. 2010.
7. Зауэр Ф. Птицы, путеводитель по природе. М., 2010.
8. Зверев А.Т., "Экологические игры", Москва "Дом педагогики", 1998
9. Козлов М.А., Олигер И.М. Школьный атлас – определитель беспозвоночных. М., «Просвещение», 2009
10. Красная книга России.
11. Красная книга Свердловской области.
12. Ливенцев В.П., Атрохин В.Г. Основы лесоводства. М., «Просвещение», 2009
13. Петров В.В. Весна в жизни леса. М., Наука, 2010
14. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины. М., «Просвещение», 2010
15. Плешаков А.А., "Зеленые страницы", Москва "Просвещение", 1998
16. Почитаева М.В. "В поисках тайны", Йошкар-Ола 2004
17. Почитаева М.В. "На тропах природы", Йошкар-Ола 2004
18. Рекомендации в помощь руководителям школьных лесничеств и кружков юных лесоводов. Волгоград, 2009
19. Савковский П.П. Атлас вредителей плодовых и ягодных культур. Киев, «Урожай», 2009
20. Сеннов С.Н. Лесоведение – М.: «Академия», 2008
21. Стрижев А.Н. Травы вокруг нас. М., Колос, 2011
22. Учебное пособие по экологии: Люди и звери. Волгоград, 2010.
23. Хрипкова А.Г., Иванова Р.Г., "Естествознание", "Просвещение" 1997

### **Литература для обучающихся и родителей**

1. Аверкиев И.О. Атлас вредных насекомых леса / И.О. Аверкиев. – М.: Лесная промышленность, 1984.
2. Анашкина Е. Н. Лесными тропами / Е.Н. Анашкина. – Я.: «Академия развития», 2006. – 288с.
3. Атлас животных. М., 2010г.
4. Атрохин В.П., Ливенцев В.П. Основы лесоводства / В.П. Атрохин, В.П. Ливенцев. – М.: Просвещение, 1989.
5. Большая энциклопедия природы. М., 2010.
6. Высоцкая М.В. Проектная деятельность учащихся / М.В. Высоцкая. – Волгоград, 2008.
7. Заровный Г.М. Опытнo-практическая работа учащихся по лесоводству и лесоразведению
8. Зорина Т.Г. Школьникам о лесе / Т.Г. Зорина. – М.: Лесная промышленность, 1971.
9. Логинов Л.М., Озеров А.Г. Кладовые природы. ЦДЮТК, М., 2009.
10. Мансурова С.Е. Школьный практикум, следим за окружающей средой. 9 – 11 класс. М., 2009
11. Мир вокруг тебя. Энциклопедия экологии для детей. М., 2010.
12. Рульков В.В. Основы ботаники, лесоводства и лесных культур / В.В. Рульков. – М.: Вшш. шк., 1981.
13. Рыжова Н.А., "Деревья: от Акации до Ясеня", "Карпуз-дидактика", 2006
14. Рычин Ю.В. Деревья и кустарники: определитель / Ю.В. Рычин. – М.: Учпедгиз, 1950.
15. Склеяевский Л.Я. Ядовитые растения. М., 2010.

16. Смирнов А.П. Лесоведение – М.: «Академия», 2011
17. Степановских А.С. Охрана окружающей среды. 2010г.
18. Энциклопедия знатока. Зеленая планета. М., 2009.
19. Энциклопедия окружающего мира. М., 2009.
20. Энциклопедия. Мир леса. М., 2010.
21. Энциклопедия. «Тайны живой природы». М., 2011.
22. Юдин А.В. Большой определитель грибов. 2009

## 2.4. Приложения

### Календарный учебный график

Начало учебного года	01.10.2022 года
Окончание учебного года	30.04.2023 года
Продолжительность учебного года	28 (29) недель  нерабочие дни – праздничные, в соответствии с Постановлениями Правительства РФ.
Режим работы	9.00 – 18.30
Продолжительность учебной недели:	6 дней По индивидуальному графику, согласно тарификации и расписания занятий.
Недельная нагрузка для обучающихся	4 часа
Продолжительность занятий:	Продолжительность учебного занятия 45 мин. (академический час), по 2 часа 2 раза в неделю. Для групп с переменным составом, в процессе весенних, осенних работ, занятия проводятся по 4 академических часа. Перерыв между занятиями не менее 10 мин. для отдыха детей и проветривания учебного кабинета. При проведении практических работ допускается деление группы на подгруппы (Сан ПиН 2.4.4.3172 -14). Экскурсии, ПВД и занятия на местности до 8 часов.
Весенние полевые работы с переменным составом обучающихся	С 01.05.2023 по 31.05. 2023 года
Осенние - полевые работы с переменным составом обучающихся	С 01.09.2023 по 30.09.2023 года

Каникулы	<p>4 недели (в течение учебного года, согласно каникулярного времени в ОУ города)</p> <p>Летние – с 01.06.2023 года по 31.08.2023 года</p> <p>В каникулярное время занятия и мероприятия эколого-биологической направленности проводятся по отдельному графику, утвержденному директором учреждения.</p>
----------	--

## Нормативные документы

1. Концепция развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014г. № 1726-р).
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
3. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых";
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 октября 2013 г. № 966 «О лицензировании образовательной деятельности»;
6. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р);
7. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
8. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ);
9. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.);
10. Федеральный закон от 29 декабря 2010 г. N 436-ФЗ "О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию"
11. Федеральный проект "Успех каждого ребенка"