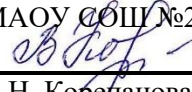


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №20»
(МАОУ СОШ №20)**

Рассмотрена
на заседании ШМО
классных руководителей
протокол № 1
от 31.08.23 г.

Согласована
Заместителем директора
по учебной работе
МАОУ СОШ №20

В.Н. Короткова
«31» августа 2023 г.

Приложение №40
к основной образовательной
программе основного общего
образования, разработанной в
соответствии с ФГОС ООО от
2021 г., утвержденной
приказом директора
МАОУ СОШ № 20
от 31.08.2023г. №208

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Объединение лесничества «Лесовичок»

для обучающихся 5-9 класс

НАПРАВЛЕННОСТЬ: ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ
Уровень: разноуровневая (стартовый, базовый, продвинутый)

Программа разработана:
Лыкова И.Г

2023год

1.Содержание программы внеурочной деятельности

Предлагаемая программа 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. Дополнительная общеразвивающая программа «Лесовичок» разработана на основе требований следующих нормативно-правовых документов: - Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании»;

- Концепции развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014г. № 1726-р).

- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарноэпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;

- Письма Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. № 09-3242 «О направлениях методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ».

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Направленность – естественнонаучная.

Уровень программы: стартовый, базовый и продвинутый.

Стартовый уровень – ознакомительный, предполагает знакомство обучающихся с основами лесного хозяйства, охраной и защитой леса, формирует их готовности к включению в образовательную деятельность и последующего выявления потенциальных возможностей и предпочтений, выбора вида деятельности с учетом индивидуальных интересов и способностей ребенка.

При этом используются и реализуются общедоступные и универсальные формы организации материала, минимальная сложность предлагаемого для освоения содержания программы. Реализация программы на стартовом уровне направлена на формирование и развитие творческих способностей учащихся, удовлетворение потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование экологической культуры, мотивации личности к познанию, творчеству, труду, на организацию их свободного времени.

Реализация программы на стартовом уровне хорошо подходит для детей с ОВЗ (в нашем случае ЗПР), для детей «группы риска».

Базовый уровень предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

Продвинутый уровень предполагает использование форм организации материала, обеспечивающих доступ к сложным (узкоспециализированным) разделам в рамках содержательно-тематического направления программы, а именно «Основы лесовосстановления. Лесосеменное дело», «Лес и искусство», «Вредители леса» и др. Данный уровень направлен на углубленное изучение содержания программы и доступ к около профессиональным и профессиональным знаниям в рамках этих тем. Реализация программы на данном уровне освоения позволяет учащимся познакомиться с профессиональной сферой жизнедеятельности людей лесного хозяйства, выявить свои личностные возможности и определиться в

выборе профессии; предусматривает достижение высоких показателей образованности в предметной области. Реализация такой разноуровневой программы предполагает применение принципов дифференциации и индивидуализации в содержании материала и формах организации образовательного процесса.

Курс включает как теоретические занятия в виде лекций и бесед по основам лесного хозяйства, так и выполнение практических заданий непосредственно на объектах базового лесничества, в классе и исследовательская деятельность.

Организация обучения по программе проходит с использованием ЭО и ДОТ и осуществляется по 2 моделям: -модель непосредственного осуществления взаимодействия педагога с обучающимися; -модель опосредованного осуществления взаимодействия педагога с обучающимися. Модель непосредственного осуществления взаимодействия педагога с обучающимися реализуется с использованием технологии смешанного обучения. Смешанное обучение – современная образовательная технология, в основе которой лежит концепция объединения технологий «классноурочной системы» и технологий электронного обучения, базирующегося на новых дидактических возможностях, предоставляемых ИКТ и современными учебными средствами. Модель опосредованного осуществления взаимодействия педагога с обучающимися организована с разными категориями обучающихся:

- обучающиеся, проходящие подготовку к участию в олимпиадах, конкурсах;
- обучающиеся с высокой степенью успешности в освоении программ;
- обучающиеся, пропускающие учебные занятия по уважительной причине (болезнь, участие в соревнованиях, конкурсах);
- обучающиеся по очно-заочной форме обучения. Основными элементами системы ЭО и ДОТ являются: образовательные онлайн-платформы; цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах;

видеоконференции; вебинары; skype – общение; email; облачные сервисы; электронные носители мультимедийных приложений к учебникам; электронные пособия, разработанные с учетом требований законодательства РФ об образовательной деятельности. Формы ЭО и ДОТ, используемые в образовательном процессе, находят отражение в рабочих программах по соответствующим учебным дисциплинам.

В обучении с применением ЭО и ДОТ используются следующие организационные формы учебной деятельности: о лекция; о консультация; о семинар; о практическое занятие; о лабораторная работа; о самостоятельная внеаудиторная работа; о научно-исследовательская работа. Предусмотрено широкое участие кружковцев в подготовке и проведении массовых праздников:

- «День птиц»,
- «День работников леса»,
- «Сохраним лес» и др.

Участие в всероссийских, региональных, районных и школьных мероприятиях и акциях:

- «Муравей» • «Птичий домик» • «Лесная аптека» • «Кормушка» • «Посади дерево» • «День посадки леса», • «Марш парков» др. П

Программа включает знакомство с профессиями лесного профиля, пропаганды важности и значимости такой деятельности. В программе предусмотрены примерные варианты практических работ, экскурсии, которые могут использоваться выборочно или заменяться другими в соответствии с потребностями учащихся и лесничества. Материал программы актуален для учащихся, многие из которых планируют в перспективе связать свою будущую жизнь с лесом, выберут профессию лесного профиля.

Цель: воспитать экологическую культуру, чувство единства с природой, привить любовь к родному краю, научить бережному отношению к «зеленому другу».

Задачи:

1. Дать представление о лесоводстве, как науке о жизни леса, о роли лесного хозяйства.

2. Углубить теоретические знания об окружающем мире, тесных экологических связей в природе, о влиянии хозяйственной деятельности человека на природу и мерах ее лесоохраны.

3. Развивать практические навыки и умения проведения практических и исследовательских работ. 4. Воспитать качества рачительного и разумного природопользования.

5. Вооружить учащихся трудовыми навыками и умениями выполнения лесохозяйственных и лесовосстановительных работ, а так же умениями агитационной, пропагандистской деятельности по охране лесных богатств и зеленых насаждений.

6. Воспитать у школьников чувство любви и бережного отношения к лесу, его обитателям, ответственности за их судьбу.

7. Профориентация на профессии лесного профиля.

Актуальность программы определяется тем, что школьные лесничества:

- выполняют существенную образовательную функцию, в том числе вносят вклад в становление личности благодаря приобщению подрастающего поколения к трудовой, исследовательской и природоохранной деятельности;

- участвуют в решении вопросов благоустройства и озеленения населенных пунктов;

- решают проблему профессиональной ориентации обучающихся.

Школьники вносят свой вклад в решение проблемы охраны природы, благодаря работе школьного лесничества и получают раннюю профессиональную ориентацию, что помогает им в выборе своей будущей профессии. При разработке программы учитывалось, что работа школьников по охране леса - одна из основных для сельских школ, расположенных в лесной зоне и определяется запросом со стороны детей и их родителей на программы экологического развития учащихся. Программа школьного лесничества социально-значима для школьников и поселения в целом.

Педагогическая целесообразность программы помогает решать вопросы социализации личности, формирование активной гражданской позиции через развитие навыков использования различных источников информации, в том числе инструментов таксации, карт, знаний и умения их применять и использовать в практической деятельности. Отличительные особенности. Программа разно уровневая, рассчитана на разные категории учащихся (одаренные, ОВЗ). При разработке программы учитывалось, что работа школьников по охране леса - одна из основных для школ, расположенных в лесной зоне.

Программа помогает детям через активное познание окружающего мира, через участие в природоохранных акциях войти в новые современные социально-экономические отношения, получить опыт здорового образа жизни и навыки экологичного природопользования. Ее социальная направленность выражается в формировании экологизированного мировоззрения, разумных взаимоотношений человека с социумом и природой, а также в широкой начальной профессиональной ориентации.

Занятия в школьном лесничестве носят комплексный характер и включают разнообразные формы и методы

. Посещая школьное лесничество, учащиеся получают знания о природе родного края, активно участвуют в творческой деятельности: в конкурсах рисунков, поделок, эссе, агитбригад. Участвуют в школьных и муниципальных, региональных, всероссийских конкурсах проектов и исследовательских работ.

Знания, полученные на занятиях школьного лесничества, юные лесники применяют в конкретной практической работе по охране леса, проводят опыты, совместно с работниками лесничества выезжают на посадки, выполняют практические задания по изучению объектов лесного биоценоза.

Учащиеся, заинтересовавшиеся школьным лесничеством, в дальнейшем могут и не стать работниками лесного хозяйства, важно, что они станут людьми, любящими родной край, природу. Человек любой специальности

должен с интересом и любовью относиться к природе, проявлять стремление к ее охране. Категории учащихся, для которых программа актуальна разнообразны (в этом тоже особенность программы).

Это учащиеся 5-9 классов:

- одаренные дети, которые ведут научно-исследовательскую и проектную деятельность, участвуют в конкурсах и олимпиадах;
- дети с ОВЗ. В нашей школе это в основном дети с задержкой психического развития. Они с удовольствием посещают занятия, участвуют в природоохранных акциях;
- дети «группы риска». Для этой категории детей программа интересна и очень важно, что дети могут принять участие в социально-значимых делах, узнать о профессиях лесного хозяйства, организовать свой досуг, как в учебное время, так и на каникулах.

Формы и режим занятий. В основном-это групповые занятия, но есть и индивидуальные (подготовка к конкурсам, олимпиадам).

Программа ориентирована на детей 5-11 классов, предполагает, как проведение регулярных еженедельных занятий со школьниками, так и возможность организовывать занятия крупными блоками — «интенсивами» (экскурсии, акции).

Основные формы проведения занятий: лекции, семинары, практические занятия, экскурсии в природу, самостоятельные творческие работы, работа в группах и парах, индивидуальная работа, работа со словарями, определителями растений, справочной литературой, встречи с работниками лесного хозяйства.

Режим занятий – занятия проводятся 1 раз в неделю по продолжительности 40 минут.

В течение года дети участвуют в коллективных делах, мероприятиях и акциях.

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:

- Посадка и уход за лесными культурами.
- Сбор лесных семян.
- 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.
- Выполнение экологических и социальных проектов Срок реализации программы. Программа рассчитана на 34 часа в год.

Планируемые результаты

1. Результаты стартового уровня (приобретение школьником социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни): приобретение школьниками знаний об экологии и лесном хозяйстве, природных особенностях лесничества через изучение экосистем,; развитие краеведческих понятий, помогающих сформировать целостный взгляд на окружающий мир, в котором природное и социальное рассматривается в неразрывном единстве; о правилах безопасного поведения в походах; о принятых в обществе нормах отношения к природе, к памятникам природы, к людям лесных профессий; о действенных способах защиты природы; об

основах организации коллективной творческой деятельности, научатся сажать деревья и выращивать саженцы.

2. Результаты базового уровня (формирование позитивных отношений школьника к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом): развитие ценностных отношений школьника к природе и культуре, к родному Отечеству, к труду, к другим людям, к своему здоровью и внутреннему миру. Учащиеся узнают о принципах лесоведения и лесовосстановления, о вредителях леса и борьбе с ними, о лесных пожарах и научатся пользоваться пожарным оборудованием, сажать деревья и ухаживать за ними.

3. Результаты продвинутого уровня (приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия и навыков научно-исследовательской и проектной деятельности): приобретение школьником опыта самоорганизации и организации совместной деятельности с другими школьниками; опыта сбора и обработки эколого-географической краеведческой, природосберегающей и природоохранной деятельности, опыта охраны памятников природы, опыта волонтерской (добровольческой) деятельности, опыта исследовательской и проектной деятельности.

Оценка эффективности реализации программы осуществляется методом наблюдения педагогом за соблюдением правил техники безопасности обучающимися при передвижении по дорогам, на природе, правил разведения костра, пользования опасными предметами, природоохранных правил, соблюдением правил гигиены, работой по организации «стола», распределением обязанностей; составлением презентаций и фотоотчётов (выставок) о экскурсиях; разработкой викторин по охране природы; оформлением стенгазеты школьного лесничества; участием и получением результатов в конкурсах, проведением природоохранных акций; составлением презентации о работе на школьных экологических тропах. На заключительном занятии проводится анкетирование среди обучающихся. Дальнейшее развитие программы заключается в изучение истории лесного хозяйства на территории

Тобольского лесничества, расширение масштабов природоохранных акций и, как следствие, привлечение детей из других классов, а также родителей, общественности. Возможно по окончании реализации программы оформление фотоальбомов, сборников материалов о деятельности школьного лесничества, публикаций в газете.

Личностные УУД:

- воспитание активной гражданской позиции, любви и бережного отношения к природе,
- развитие интереса к проблемам охраны окружающей среды,
- ориентация на профессию в лесном хозяйстве подготовка из их числа будущих специалистов лесного хозяйства,
- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к познанию, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Коммуникативные УДД:

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика),
- умение: - координировать свои усилия с усилиями других, формулировать собственное мнение и позицию; - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; - задавать вопросы; допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих

с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, навыкам исследования природы леса, привлечение их к участию в осуществлении опытно-исследовательской работы для решения региональных проблем локального уровня в области охраны природы и лесного хозяйства на территории лесного фонда совместно со специалистами лесхоза, педагогами школ, учеными и другими заинтересованными лицами.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей;

- умение оценивать правильность выполнения задачи, собственные возможности ее решения;

- умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии и причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать выводы;

- умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе, формулировать аргументировать и отстаивать свое мнение. Освоив данную программу, учащиеся получают возможность узнать:

1. основы лесоведения и лесоводства, основы лесной таксации и способы лесовосстановления;

2. роль лесных богатств в жизни населения региона;

3. цели и задачи школьного лесничества;

4. направления деятельности, проблемы и задачи местных предприятий лесного профиля, виды природосберегающих и лесовосстановительных технологий;

5. способы природоохранной деятельности учащихся;
6. правила поведения в лесу, правила сбора лекарственных растений, грибов, ягод.

Учащиеся получают возможность научиться:

1. проводить наблюдения, исследования природы;
2. использовать имеющиеся знания изучения лесных богатств, обоснования рационального их использования;
3. распознавать основные породы древесной растительности своей местности;
4. устанавливать связи между региональными особенностями природы и занятием населения, хозяйственной деятельностью и экологическим состоянием природы;
5. использовать различные способы природоохранной деятельности для сохранения экологического равновесия региона;
6. проявлять экологическую активность, бережное отношение к природе, свободно применить практические навыки в области лесного хозяйства и поделиться ими со сверстниками;
7. проводить исследования, анализировать и обобщать полученную информацию;
8. делать проекты и представлять их на конкурсах.

Формы подведения итогов реализации программы

Диагностика уровня подготовки проводится в различных формах (зачет, викторина, тест или практическая работа и т.п.) педагогом, ведущим занятия. Для определения успешности освоения материала и качества учебного процесса программой предусмотрен регулярный контроль знаний, умений и навыков обучающихся. Предполагаются следующие виды диагностических исследований: входящая, текущая и итоговая диагностика.

1. Входящая 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 после каждой темы программы. 3. Итоговая диагностика проводится в конце каждого года на заключительном занятии, где обучающиеся демонстрируют свои умения и навыки в форме защиты проекта, сообщают о результатах участия в творческих конкурсах, акциях.

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. Для проверки степени усвоения материала по каждой теме проводится тематический контроль в форме практических самостоятельных работ, тестов, викторин по темам блока занятий. Школьники принимают участие в всероссийских, региональных, муниципальных, мероприятиях, проводимых по данному направлению. Промежуточная аттестация должна определить на каком уровне дети по годам обучения по теории и по практике: высокий, средний низкий.

Целями проведения промежуточной аттестации являются: — объективное установление фактического уровня освоения образовательной программы и достижения результатов освоения образовательной программы;

— соотнесение этого уровня с требованиями федерального государственного образовательного стандарта;

— оценка достижений конкретного учащегося, позволяющая выявить пробелы в освоении им образовательной программы и учитывать индивидуальные потребности учащегося в осуществлении образовательной деятельности;

— оценка динамики индивидуальных образовательных достижений, продвижения в достижении планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формами промежуточной аттестации являются: а) письменная проверка – письменный ответ учащегося на один или систему вопросов (заданий). К

письменным ответам относятся: практические, творческие работы, письменные отчёты о наблюдениях, письменные ответы на вопросы теста, эссе, рефераты и другое; б) устная проверка – устный ответ учащегося на один или систему вопросов в форме ответа на вопросы, беседы, собеседования и другое; в) комбинированная проверка – сочетание письменных и устных форм проверок.

3. Тематическое планирование

№ урока	Наименование разделов и тем уроков	Электронно-образовательные ресурсы	Форма организации	Кол-во часов
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
1 год обучения				
Вводный модуль				2
1	Вводное занятие	виртуальные лаборатории	Беседа	1
2	Ознакомительная экскурсия в лес		Экскурсия	1
Основы лесного хозяйства				10
3	Лес – сложная природная система.	электронные учебники и задачки	Практическая работа	1
4	Лес – сложная природная система.	электронные библиотеки	Практическая работа	1
5	Учимся понимать лес	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
6	Учимся понимать лес	мультимедийные программы	Практическая работа	1
7	Лесопользование и возобновление леса	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
8	Уход за лесом	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
9	Устойчивое управление лесным хозяйством	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
10	Устойчивое управление лесным хозяйством	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
Лесные профессии				5

11	Профессии лесного хозяйства	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Экскурсия на одно из Лесозаготовительных предприятий.	1
12	Профессии лесного хозяйства	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
13	Профессии лесного хозяйства	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
14	Профессии природопользователей	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Экскурсия в лесничество	1
15	Профессии природопользователей	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
Тайны леса				10
16	Планирование акций	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
17	Подготовка акции	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
18	Подготовка акции	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
19	Проведение акции	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Творческая работа	1
20	Проведение акции	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Творческая работа	1
21	Проведение акции	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Творческая работа	1
22	Проведение акции	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Творческая работа	

23	Проведение акции	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Творческая работа	1
24	Проведение акции	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Творческая работа	1
25	Подведение итогов	коллекции цифровых образовательных ресурсов	обобщение	1
Лесное дело				4
26	Рациональное природопользование	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
27	Рациональное природопользование	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
28	Практическая работа «Основы работы с GPS навигатором, электронная карта Лесничества».	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
29	Практическое занятие «Что берем с собой в поход».	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
Контрольный модуль				4
30	Соревнование «Знаток леса»	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Игра	1
31	Соревнование «Знаток леса»	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Игра	1
32	Оформление стенгазеты	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
33	Оформление фотовыставок о проведенных мероприятиях.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
34	Оформление фотовыставок о проведенных мероприятиях.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
2 год обучения				

Общее понятие о лесе				8
1	Лес как один из основных элементов земной поверхности.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
2	Понятие о лесном биогеоценозе.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
3	Лес как открытая экосистема.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
4	Лес как открытая экосистема.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
5	Лес и лесная промышленность.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
6	Лес и лесная промышленность.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
7	Лесное хозяйство и его задачи.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
8	Экскурсии на деревообрабатывающее предприятие	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
Лес и искусство				5
9	Лес как источник эстетического воспитания. Лес и народное творчество.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
10	Лес в легендах и преданиях. Лес и здоровье.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
11	Лекарственные ресурсы леса. Дикорастущие	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1

	лекарственные растения.			
12	Рекреационное значение лесов. Экскурсии в краеведческие музеи.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
13	Практическая работа с определителями растений	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
Многосторонняя ценность леса				8
14	Многосторонняя ценность леса	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
15	Средообразующая роль леса.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
16	Средообразующая роль леса.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
17	Почвозащитная роль леса.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
18	Почвозащитная роль леса.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
19	Лес как место обитания животных и птиц.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
20	Лес как место обитания животных и птиц.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
21	Лес как место обитания животных и птиц.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
Экономическое значение леса				6
22	Почему лес называют «Зеленым золотом».	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Игра	

23	Группы лесов.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	
24	Древесина – продукт леса.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	
25	История взаимоотношений леса и человека.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	
26	Лес и культура древних охотников и собирателей.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	
27	Глобальная проблема обезлесения	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	
Заповедники, заказники				5
28	Заповедники России.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
29	Заповедники Тюменской области.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
30	Заказники России.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
31	Заказники тюменской области	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
32	Значение охраны природы.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
Знакомство с лесной охраной				2
33	Особенности лесной охраны.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
34	Особенности лесной охраны.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
3 год обучения				
Охрана и защита леса. Загрязнение окружающей среды и лес.				10

1	Охрана и защита леса.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
2	Охрана и защита леса.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
3	Загрязнение окружающей среды и лес.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
4	Загрязнение окружающей среды и лес.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
5	Виды загрязнений.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
6	Виды загрязнений.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
7	Виды загрязнений.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
8	Виды загрязнений.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
9	Меры по предупреждению и ликвидации загрязнения лесных экосистем.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
10	Меры по предупреждению и ликвидации загрязнения лесных экосистем.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
Лесные пожары				9
11	Понятие о лесном пожаре.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1

12	Понятие о лесном пожаре.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
13	Виды лесных пожаров	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
14	Виды лесных пожаров, низовой,	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	
15	Виды лесных пожаров, верховой.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	
16	Виды лесных пожаров, почвенный пожар.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
17	Действие человека при пожаре.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
18	Действие человека при пожаре.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
19	Охрана лесов от пожаров в лесном законодательстве.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
Болезни леса и меры борьбы с ними				3
20	Болезни леса.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
21	Организационно-технические, профилактические, защитные, химические и биологические меры по защите леса.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
22	Организационно-технические, профилактические, защитные, химические и биологические меры по защите леса.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
Вредители леса и меры борьбы с ними				12

23	Вредители леса	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
24	Меры борьбы с ними: Организационно-технические,	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
25	Меры борьбы с ними: профилактические	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
26	Меры борьбы с ними: защитные	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
27	Меры борьбы с ними:, химические	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
28	Меры борьбы с ними: биологические	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
29	Меры борьбы с вредителями леса	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	
30	Практическое занятие: Определение заболеваний древесных и кустарниковых пород по внешним признакам.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	
31	Практическое занятие:.. Определение вредителей древесных пород по ходам, внешнему виду вредителя, личинкам.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
32	Практическое занятие:.. Определение вредителей древесных пород по ходам, внешнему виду вредителя, личинкам.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
33	Экскурсия «Вредители и болезни леса».	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Онлайн экскурсия	1

34	Экскурсия «Вредители и болезни леса».	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Экскурсия	1
4 год обучения				
Основы лесовосстановления. Лесосеменное дело				10
1	Основы лесовосстановления.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
2	Лесосеменное дело.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
3	Знакомство с видами лесоразведения, плодоношения древесных пород, методикой заготовления, сушки и хранения семян.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
4	Знакомство с видами лесоразведения, плодоношения древесных пород, методикой заготовления, сушки и хранения семян.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
5	Знакомство с видами лесоразведения, плодоношения древесных пород, методикой заготовления, сушки и хранения семян.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
6	Практические и «Строение сосновой шишки.»	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
7	Практическая работа «Технология заготовки сосновой шишки»	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
8	Выпуск листовок.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1

9	Рейды и беседы с населением по соблюдению правил «Поведение в лесу»	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
10	Рейды и беседы с населением по соблюдению правил «Поведение в лесу»	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
Выращивание посадочного материала				11
11	Знакомство с лесными питомниками, видами, структурой.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
12	Знакомство с лесными питомниками, видами, структурой.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
13	Ознакомление с классификацией лесных почв, видами удобрений, расчетами в потребностях семян при различных способах сева	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
14	Ознакомление с классификацией лесных почв, видами удобрений, расчетами в потребностях семян при различных способах сева	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
15	Высадка семян.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
16	Наблюдения и уход за высаженными семенами.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
17	Наблюдения и уход за высаженными семенами.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
18	Наблюдения и уход за высаженными семенами.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1

19	Наблюдения и уход за высаженными семенами.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
20	Наблюдения и уход за высаженными семенами.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
21	Наблюдения и уход за высаженными семенами.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
Лесные культуры				13
22	Лесные культуры.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
23	Содействие естественному возобновлению.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
24	Возобновление леса естественным путем. Смена породы.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
25	Ознакомление со способами создания культур (чистые, сплошные, смешанные, частичные), принципами планирования лесокультурных работ.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
26	Работа по посадке леса, уход за лесными культурами.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
27	Практическое занятие: Заготовка посадочного материала	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
28	Практическое занятие Посадка декоративных растений.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
29	Практическое занятие: Охрана леса.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1

30	Практическое занятие: Проведение бесед с младшими школьниками	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
31	Практическое занятие: Проведение бесед с местным населением по охране природы	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
32	Посадка леса, уход.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
33	Проведение лесной акции с приглашением лесников, местных жителей с целью решения проблем восстановления леса (посадка).	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
34	Экскурсии: музей природы	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Онлайн экскурсия	1
5 год обучения				
Основы лесоводства				14
1	Основы лесоводства.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
2	Дендрология.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
3	Основные лесообразующие древесные и кустарниковые породы.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
4	Лесоводство - наука о жизни леса и выращивании высококачественной древесины.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
5	Лесоводство - наука о жизни леса и выращивании	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1

	высококачественной древесины.			
6	Подрост, подросток, надпочвенный покров, их значение для леса	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
7	Подрост, подросток, надпочвенный покров, их значение для леса.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
8	Практическое занятие: Определение древесных пород по листьям, хвое, шишкам, семенам и по коре с помощью определителей и коллекций.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
9	Практическое занятие: Определение древесных пород по листьям, хвое, шишкам, семенам и по коре с помощью определителей и коллекций.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
10	Практическое занятие: Определение древесных пород по листьям, хвое, шишкам, семенам и по коре с помощью определителей и коллекций.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
11	Практическое занятие: Определение древесных пород по листьям, хвое, шишкам, семенам и по коре с помощью определителей и коллекций.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
12	Практическое занятие: Фенологические наблюдения.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
13	Экскурсия онлайн «Лесного хозяйства», музей.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1

14	Экскурсии по территории Тобольского участкового лесничества.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
Основы лесоведения				10
15	Основы лесоведения.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
16	Виды и способы рубок.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
17	Рубки ухода за лесом и санитарные рубки, их значение для формирования ценных насаждений.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
18	Применение машин и механизмов, орудий труда на лесохозяйственных работах, знакомство с современными технологиями.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
19	Практическое занятие: Нанесение лесосек на планшеты лесничества.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
20	Практические действия в лесу. «Один на один с лесом» (правила поведения, выживания в лесу).	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
21	Практические действия в лесу. «Один на один с лесом» (правила поведения, выживания в лесу).	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
22	Практические действия в лесу. «Один на один с лесом» (правила поведения, выживания в лесу).	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1

23	Практические действия в лесу. «Один на один с лесом» (правила поведения, выживания в лесу).	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
24	Практические действия в лесу. «Один на один с лесом» (правила поведения, выживания в лесу).	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
Основы таксации				10
25	Основы лесной таксации. Определение возраста насаждений.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
26	Единицы измерения и учета в лесной таксации, применяемые инструменты.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
27	Таксация насаждений, таксационные признаки и элементы леса: состав, форма, средняя высота, диаметр, возраст, полнота, запас, прирост.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
28	Ориентирование на местности по компасу, местным признакам, топографическим и дорожным знакам.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
29	Работа в лесу по плану лесонасаждений, планшетам.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
30	Измерение диаметра и высоты растущего дерева с помощью инструмента.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
31	Практические занятия: Составление Материально-денежной оценки лесного участка.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1

32	Практические занятия: Учет муравейников, птиц, зверей, лесных культур;	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
33	Практические занятия: Благоустройство мест отдыха.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
34	Практические занятия: Создание экологических троп	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1

