

Департамент образования и науки Тюменской области

Автономное образовательное учреждение Тюменской области  
дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов  
«ТЮМЕНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Департамент лесного комплекса Тюменской области

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ШКОЛЬНЫХ ЛЕСНИЧЕСТВ**

**Тюмень  
2013**

Печатается по решению редакционно-издательского совета ТОГИРРО  
в соответствии с государственным заданием  
департамента образования и науки Тюменской области

Составитель:

**Каткова Ольга Анатольевна**, доцент кафедры естественно-математического образования ТОГИРРО, к.п.н.

Рецензенты:

Кускова М. В., к.п.н., доцент, проректор ТОГИРРО

Милованова Н. Г., д.п.н., профессор ТОГИРРО

Нуржанова Ж.О., главный специалист отдела мониторинга, охраны и защиты лесов управления лесничествами  
департамента лесного комплекса Тюменской области

### **Методические рекомендации по организации школьных лесничеств.**

Методические рекомендации для педагогов общеобразовательных учебных заведений и дополнительного образования, руководителей образовательных учреждений, специалистов органов управления образованием, специалистов лесного хозяйства, студентов педагогических вузов и колледжей, школьников/ Составитель Каткова О.А.-  
Тюмень: ТОГИРРО, 2013. – 64 с.

В методических рекомендациях рассмотрены основные вопросы создания и организации работы школьных лесничеств, особенности их возникновения как одной из форм трудового и экологического воспитания детей, направления их деятельности, нормативно-правовые документы. Кроме того, представлен опыт организации школьных лесничеств на территории юга Тюменской области.

© ТОГИРРО, 2013

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| Введение .....   | 4  |
| Раздел 1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНЫХ ЛЕСНИЧЕСТВ.....  | 5  |
| Раздел 2. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММ ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ ПО ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОМУ НАПРАВЛЕНИЮ.....   | 6  |
| 2.1. Примерный тематический план занятий школьного лесничества.....  | 6  |
| 2.2. Примерный план работы специалистов лесного хозяйства со школьными лесничествами в Тюменской области.....  | 7  |
| Раздел 3. РАЗВИТИЕ ШКОЛЬНЫХ ЛЕСНИЧЕСТВ – ВАЖНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ДВИЖЕНИЯ.....   | 10 |
| 3.1. Экологическое воспитание и координация деятельности движения школьных лесничеств в Уральском федеральном округе (И.В. Бечина).....  | 10 |
| 3.2. Деятельность тюменского областного общественного детского движения «ЧИР» (С. Л. Максимова) .....  | 11 |
| Раздел 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНОГО ЛЕСНИЧЕСТВА.....  | 16 |
| 4.1. Особенности организации школьного лесничества.....  | 16 |
| 4.2. Структура школьного лесничества.....  | 17 |
| 4.3. Основные направления деятельности школьного лесничества.....  | 17 |
| 4.4. Формы организации школьных лесничеств.....  | 18 |
| 4.5. Создание кабинета школьного лесничества.....  | 19 |
| 4.6. Необходимые условия организации школьного лесничества.....  | 19 |
| Раздел 5. ОПЫТ РАБОТЫ ШКОЛЬНЫХ ЛЕСНИЧЕСТВ ЮГА ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ И ЦЕНТРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ.....  | 22 |
| 5.1. Организация работы кружка «Школьное лесничество» МАОУ Юргинская СОШ. (Л.В. Беседина).....   | 22 |
| 5.2. Особенности реализации программы школьного лесничества «Исток» МАОУ Омутинской СОШ № 1 (О.А. Мельникова).....   | 23 |
| 5.3. Образовательная программа «Юные лесничие» (А. И. Левченко).....   | 26 |
| 5.4. Организация работы школьного лесничества «РОСТОК» МАОУ «Маранская СОШ им. Д.Д.Калашникова» Ярковского района (Л. А. Беженцева).....   | 28 |
| 5.5. Социально-значимая деятельность учащихся в экологическом объединении «Школа юного лесовода-эколога» (Н.В. Журавлёва).....   | 29 |
| 5.6. Изучение экосистемы леса на примере исследовательских работ воспитанников эколого-краеведческих объединений (Г.П. Теселева).....  | 31 |
| 5.7. Экологическое воспитание на занятиях в школьном лесничестве и биологического кружка. (Р. С. Темербаева).....  | 32 |
| Список рекомендуемой литературы.....   | 32 |
| Приложения.....  | 35 |
| Приложение 1. Программа развития движения школьных лесничеств РФ.....  | 35 |
| Приложение 2. Программа развития движения школьных лесничеств в Тюменской области .....  | 38 |
| Приложение 3. Реестр школьных лесничеств Тюменской области на 01.02.2013 г.....  | 40 |
| Приложение 4. План мероприятий регионального учебно-методического совета ГАОУ СПО «Тюменский лесотехнический техникум» по методическому обеспечению деятельности школьных лесничеств Тюменской области на 2013 – 2015 годы.....    | 46 |
| Приложение 5. Примерный бланк приказа (о создании школьного лесничества) .....   | 47 |
| Приложение 6. Договор о сотрудничестве государственного (муниципального) образовательного учреждения и отдела лесничества департамента лесного комплекса Тюменской области по организации деятельности школьного лесничества ..... | 47 |
| Приложение 7. Программно-методическая документация деятельности школьных лесничеств (соответствие выполняемых документов).....   | 48 |
| Приложение 8. План мероприятий по работе со школьными лесничествами Тюменской области.....   | 51 |
| Приложение 9. Словарь лесника.....   | 58 |
| Приложение 10. План основных мероприятий ТООД «ЧИР» на 2013 год.....   | 60 |
| Приложение 11. Программа «Областная полевая школа для педагогов». Для специалистов и педагогов учреждений дополнительного образования эколого-биологической направленности .....   | 60 |
| Приложение 12. <b>Примерная тематика исследовательских работ школьных лесничеств</b> .....   | 63 |
| Приложение 13. Примерный перечень оборудования, наглядных пособий, материалов, инструментов в школьном лесничестве.....  | 63 |



# ВВЕДЕНИЕ

**Россия славится лесными ресурсами. Работники лесного хозяйства в своей деятельности большое внимание уделяют преемственности, передаче своего опыта подрастающему поколению. Поэтому в 60-е годы XX столетия возникли школьные лесничества, что стало одной из эффективных форм трудового воспитания детей.**

«История российского лесного образования, или целенаправленной подготовки юношества к выполнению государственных функций «надзора за лесами и ведения хозяйства в них», начинается с 1732 года. Тогда по распоряжению императрицы Анны Иоанновны из Германии были вызваны формейстеры (лесничие), которым, помимо непосредственных обязанностей, было поручено подготовить, «ничего не скрывая», будущих русских лесничих.

В 1813 году в г. Санкт-Петербурге был организован первый в стране лесной институт. С 1824 по 1860 годы были созданы лесные школы и училища для подготовки из детей крестьян специалистов среднего звена.

В 1898 году в преддверии торжеств по поводу 100-летия Лесного Департамента был впервые проведен праздник древонасаждений. Организаторами были лесничие, учителя местных школ, местные священники при полном содействии земского и волостного руководства, главными участниками праздника были дети.

Тогда же, в 1898 году, была впервые выдвинута идея включения элементов лесоводственных знаний и практических навыков в программы общеобразовательных учебных заведений: Императорское Лесное Общество представило тогда ряд предложений учителям «по воспитанию у детей чувства разумной любви к лесу». В этих целях было предложено преподавать в учительских семинариях азы лесоводства, издавать популярные сочинения о лесном хозяйстве, выделять средства на создание и содержание при школах лесных питомников.

В 1920 году в Москве Станция юных любителей природы в Сокольниках возродила День древонасаждений [Дорошин, Ю.П. «О движении школьных лесничеств в России»/ Календарь знаменательных дат лесной отрасли. Экологическая культура и общественное развитие.// Научно-практическая секция «Экологическая культура как условие гармоничного общественного развития» в рамках 12 Международной конференции «Устойчивый мир: на пути к экологически безопасному гражданскому обществу». – М.: Издательский дом «Лесная промышленность», 2006.- 240с.] Это начинание подхватили школьники других городов. Вместе со взрослыми школьники участвовали в посадке деревьев, уборке захламленности в лесу, учились бережному отношению к природе. Ученики сельских и городских школ участвовали в озеленении школьных участков, улиц сел и городов. Пробразом первого школьного лесничества был ученический отряд «Лесной патруль», организованный в 1952 году в Жуковском лесхозе Брянской области.

В 1964 году в Советском Союзе возникло движение школьных лесничеств. Юные друзья леса оказывали огромную помощь взрослым лесоводам, на их счету тысячи полезных дел.

В 1967 году было разработано и утверждено Положение о школьном лесничестве. А еще через два года Министерство лесного хозяйства РСФСР, Министерство просвещения России, Центральный совет Всероссийского общества охраны природы по согласованию с ЦК ВЛКСМ утвердили условия Всероссийского смотра школьных лесничеств.

В период с 1969 по 1988 годы ежегодно проводились Всероссийские смотры школьных лесничеств. По итогам последнего смотра, прошедшего в 1988 году, в Российской Федерации насчитывалось более 6 тыс. школьных лесничеств. По данным смотра 1986 года, из числа выпускников школ – членов школьных лесничеств остались работать на предприятиях и организациях лесного хозяйства и поступили в учебные заведения лесохозяйственного профиля среднего и высшего профессионального образования более 6 тыс. учащихся.

В целях совершенствования деятельности школьных лесничеств с 1973 года (периодичностью один раз в три года) по 1989 год ЦК ВЛКСМ, Министерством просвещения РСФСР, Министерством лесного хозяйства РСФСР, Всероссийским обществом охраны природы проводились Всероссийские слеты и конкурсы школьных лесничеств и юных друзей природы.

С 1996 года по инициативе Федеральной службы лесного хозяйства России была возобновлена работа со школьными лесничествами: жизнь требовала внесения определенных корректив в их деятельность. Школьные лесничества в этот период рассматривались как одна из форм дополнительного эколого-лесохозяйственного образования учащихся 5-11 классов.

В 1999 году, после длительного перерыва, был проведен IX Всероссийский слет членов школьных лесничеств и юных друзей природы, который восстановил общественное движение школьных лесничеств, сложившееся на лучших традициях лесного хозяйства, расширении и углублении знаний по ботанике, биологии и другим естественным наукам, а также профессионально ориентированной работе со школьниками.

В марте 2004 года на Всероссийском съезде школьных лесничеств были учреждены ежегодные Российский национальный и Международный юниорские лесные конкурсы.

В 2012 году приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 16.04.2012 № 145 утверждена «Программа развития движения школьных лесничеств» (Приложение 1).

Настоящая программа разработана в целях поддержки и развития движения школьных лесничеств в России. Программа призвана координировать и направлять развитие природоохранной, лесохозяйственной и научно-исследовательской работы в сфере обучения и воспитания подрастающего поколения.

Согласно Программе координируют работу школьных лесничеств межведомственные комиссии по организации деятельности школьных лесничеств. Кроме того, в каждом субъекте РФ создаются учебно-методические советы по методическому обеспечению деятельности школьных лесничеств, которые курируются на федеральном уровне Центром методического обеспечения деятельности школьных лесничеств.

В настоящее время в системе Федерального агентства лесного хозяйства действует более 3 тысяч школьных лесничеств. Школьные лесничества работают практически во всех субъектах Российской Федерации и объединяют более 73 тысяч школьников старших и младших классов. Средний возраст членов школьных лесничеств – 14 лет. В 2012 году департаментом лесного комплекса Тюменской области утверждена «Программа развития движения

школьных лесничеств» (Приложение 2). На **01.02.2013 г.** в области организовано **56 школьных лесничеств** (Приложение 3).

## Раздел 1.

# НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНЫХ ЛЕСНИЧЕСТВ

В 2012 году в Уральском федеральном округе стартовал пилотный проект по оптимизации системы государственного управления лесами, первоочередной задачей которого является развитие кадрового потенциала лесной отрасли путем активизации движения школьных лесничеств и их координации в субъектах Российской Федерации Уральского федерального округа.

В Тюменской области организацию деятельности школьных лесничеств осуществляет региональная Межведомственная комиссия по координации деятельности школьных лесничеств Тюменской области, создание которой утверждено совместным приказом департамента лесного комплекса и департамента образования и науки Тюменской области «О создании региональной Межведомственной комиссии по координации деятельности школьных лесничеств Тюменской области». Комиссия сформирована из числа представителей органов исполнительной власти Тюменской области, учебных заведений и общественных объединений.

Методическое обеспечение деятельности школьных лесничеств регламентирует совместный приказ департамента образования и науки Тюменской области и ГАОУ СПО «Тюменский лесотехнический техникум» «О создании Регионального учебно-методического совета по методическому обеспечению деятельности школьных лесничеств». К нему прилагается, утвержденный департаментом образования и науки Тюменской области, план мероприятий регионального учебно-методического совета ГАОУ СПО «Тюменский лесотехнический техникум» по методическому обеспечению деятельности школьных лесничеств Тюменской области на 2013 – 2015 годы (Приложение 4).

На заседании межведомственной рабочей группы Рослесхоза по вопросу развития движения школьных лесничеств от 10.07.2012 № АП-13/362-пр определены критерии отнесения детских природоохранных объединений к школьным лесничествам (Таблица).

**Критерии отнесения детских природоохранных объединений к школьным лесничествам**

| Критерии  | Показатели   |
|---|--|
| <b>Организационное обеспечение деятельности</b>   |  |
| Нормативно-правовое обеспечение деятельности школьных лесничеств  | Наличие договора между образовательным учреждением, организацией лесного хозяйства (хозяйствующей в лесном фонде структурой), природоохранным учреждением (заповедником, национальным парком и др.) об организации школьного лесничества; Наличие документов, регламентирующих его деятельность (устав, положение, планы, приказы и т.д.). |
| Привлечение специалистов лесного хозяйства, работающих с учащимися в качестве руководителей (или наставников) | Наличие специалистов лесного хозяйства в качестве руководителей или консультантов, работающих с участниками детского объединения по утвержденному плану.   |
| <b>Материально-техническое обеспечение деятельности</b>   |  |
| Учебно-производственная база  | Наличие учебно-производственной базы.  |
| Помещение (кабинет) для работы школьного лесничества  | Наличие оформленного кабинета для работы школьного лесничества.  |
| Техническое оснащение   | Наличие инвентаря и оборудования для ведения лесохозяйственных работ.  |
| <b>Программно-методическое обеспечение деятельности</b>   |  |
| Образовательная деятельность  | Реализуемые образовательные программы дополнительного образования детей по лесохозяйственному профилю.   |
| Различные виды методической продукции   | Наличие методических разработок, рекомендаций, учебных пособий, в том числе регламент школьного лесничества, проект освоения лесов), бюллетеней и др., обеспечивающее образовательный процесс.   |
| <b>Практическая лесохозяйственная деятельность</b>  |  |
| <i>в том числе:</i>   |  |
| - сбор семян древесных и кустарниковых пород  | Выполнение работ по сбору семян древесных и кустарниковых пород.   |
| - выращивание посадочного материала на различных этапах   | Выполнение работ по выращиванию посадочного материала в питомниках, на учебно-опытных участках.  |
| - участие в посадке и уходе за ним  | Выполнение работ по посадке лесных культур; озеленении населенных пунктов, берегов рек, оврагов. Придорожных полос и уход за посадками.  |
| - участие в работах по уходу за лесными культурами и естественными молодняками                                | Выполнение работ по уходу за лесными культурами и естественными молодняками.   |
| - защита леса   | Выполнение работ по обнаружению очагов вредителей леса, ведение мониторинга состояния лесных насаждений и проведение мероприятий по их защите.   |
| <b>Просветительская и природоохранная деятельность</b>  |  |
| Лесоохранная агитация и пропаганда  | Проведение мероприятий по лесоохранной агитации и пропаганде: беседы, распространение листовок, изготовление и установка аншлагов лесоохранного назначения, выступление агитбригад, подготовка тематических мероприятий для СМИ.   |
| Природоохранные мероприятия   | Участие в природоохранных акциях: день древонасаждений, день птиц, день земли, марш парков и др.   |
| <b>Опытническая и исследовательская деятельность</b>  |  |
| Организация опытно-исследовательской  | Выполнение опытно-исследовательских работ по лесохозяйственной тематике.   |

|   |  |
|---|--|
| деятельности  |  |
| Участие в муниципальных, региональных и федеральных лесных конкурсах и других мероприятиях эколого-биологической направленности | Участие в муниципальных, региональных и федеральных лесных конкурсах и других мероприятиях эколого-биологической направленности за последние 3 года. |

Важными документами являются распоряжение или приказ директора общеобразовательного учреждения о создании лесничества и выделении времени использования кабинета для внеклассной работы (Приложение 5). При подготовке положения о школьном лесничестве можно менять любые пункты данного шаблона по согласованию с дирекцией школы, районным лесничеством или лесохозяйственным предприятием, которое берет шефство над этой организацией.

Как и любая организация, лесничество работает по определённым правилам, которые регламентируют работу отдельных членов, способы управления лесничеством, определяют цели и задачи работы. Правила создания лесничества, порядок управления его членами, система выборов руководства, система поощрений и контроля за работой расписаны в типовом положении о школьном лесничестве.

Дополнительно заключается Договор с лесничеством (отделы-лесничества департамента лесного комплекса Тюменской области) или лесхозом, в котором оговариваются условия работы школьников, обязанности руководителей лесничества по оказанию консультативной помощи и закреплению куратора. Договор о сотрудничестве государственного (муниципального) образовательного учреждения и отдела лесничества департамента лесного комплекса Тюменской области по организации деятельности школьного лесничества представлен в приложении 6. Программно-методическая документация деятельности школьных лесничеств (соответствие выполняемых документов) указана в приложении 7.

Высшим органом руководства школьным лесничеством является общее собрание его членов, собираемое два раза в год. На собрании подводятся итоги сделанной работы, награждаются лучшие члены, принимается план работы на следующий год. На общем собрании выбирается Совет школьного лесничества, который руководит деятельностью учащихся и согласовывает все работы с кураторами. Совет проводит заседания не реже 1 раза в месяц, на которых по каждому мероприятию обсуждается: что удалось или нет и почему; что необходимо сделать в следующем месяце; какие работы необходимо запланировать на будущее, чтобы успеть подготовиться.

В Тюменской области разработан план мероприятий по работе со школьными лесничествами Тюменской области (Приложение 8).

## Раздел 2.

# РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММ ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ ПО ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОМУ НАПРАВЛЕНИЮ

При организации школьного лесничества руководителям школьного лесничества (педагогу, специалисту лесного хозяйства) необходимо утвердить план работы школьного лесничества на текущий год.

План работы школьного лесничества предусматривает изучение целого ряда лесных эколого-биологических дисциплин, проведение практических, опытнических занятий.

В рекомендациях предложено несколько видов плана работы школьного лесничества.

### 2.1. Примерный тематический план занятий школьного лесничества (Составлен преподавателями ГБОУ СПО «Тюменский лесотехнический техникум»)

| №<br>п/п | Наименование темы   | Количество часов  |                  |
|----------|---|-------------------|------------------|
|          |   | Теоретически<br>х | Практически<br>х |
| 1.       | Введение. Цели и задачи школьного лесничества   | 1                 |                  |
|          | <b>Тема Лес – основной компонент окружающей среды и богатство человечества</b>  | <b>4</b>          | <b>6</b>         |
| 2.       | Понятие о лесе. Значение леса в жизни человеческого общества. Лесной фонд мира, России, Тюменской области.                                    | 1                 |                  |
| 3        | Лес и среда. Учение о лесе как сложной экосистеме. Типы леса.   | 1                 |                  |
| 4        | Практическая работа. Ориентирование в лесу  |                   | 2                |
| 5        | Экскурсия. Определение типа леса по лесорастительному покрову   |                   | 2                |
| 6        | Пищевые, лекарственные, фитонцидные растения; промысловые животные леса   | 1                 |                  |
| 7        | Ядовитые грибы, ягоды и растения. Правила сбора грибов, ягод и лекарственных растений   | 1                 |                  |
| 8        | Практическая работа. Сбор и заготовка ягод, грибов, лекарственных растений; их определение.   |                   | 2                |
|          | <b>Тема Основы лесоводства и лесоведения</b>  | <b>5</b>          | <b>6</b>         |
| 9        | Дендрология Основные древесные породы лесов России и Тюменской области: их лесоводственно-биоэкологические свойства и хозяйственное значение. | 1                 |                  |
| 10       | Лесоводство – наука о жизни леса и выращивании высококачественной древесины   | 1                 |                  |
| 11       | Практическая работа. Определение древесных пород по листьям, хвое, шишкам, семенам и по коре с помощью определителей и коллекций              |                   | 2                |
| 12.      | Искусственное лесовосстановление  | 1                 |                  |
| 13       | Лесосеменное дело. Лесопитомники  | 1                 |                  |
| 14       | Рубки ухода за лесом.   | 1                 |                  |
| 15       | Практическое занятие. Определение абсолютного веса, чистоты, всхожести,   |                   | 1                |

|   |  |           |           |
|---|--|-----------|-----------|
|   | хозяйственной ценности семян.  |           |           |
| 16  | Практическое занятие. Расчёт потребности в семенах, саженцах и черенках, при различных схемах посева и посадки.                            |           | 1         |
| 17  | Практические занятия. Экскурсия в лес на участок, пройденный рубками ухода.  |           | 2         |
| <b>Тема Основы лесной таксации</b>                            |  | <b>2</b>  | <b>2</b>  |
| 18  | Единицы измерения и учета в лесной таксации, применяемые инструменты   | 1         |           |
| 19  | Таксационные признаки и элементы леса  | 1         |           |
| 20  | Практическая работа. Измерение диаметра и высоты растущего дерева с помощью инструментов   |           | 1         |
| 21  | Практическая работа. Определение возраста насаждений   |           | 1         |
| <b>Тема Организация лесозаготовок и переработки древесины</b> |  | <b>1</b>  | <b>2</b>  |
| 22  | Лесной сортимент Рациональное использование лесосырьевых ресурсов  | 1         |           |
| 23  | Экскурсия Знакомство с технологиями заготовки, переработки и охраны леса   |           | 2         |
| <b>Тема Лесовосстановление</b>                                |  | <b>3</b>  | <b>5</b>  |
| 24  | Лесосеменное дело. Порядок сбора, обработки и хранения семян   | 1         |           |
| 25  | Семенное и вегетативное размножение Прививки   | 1         |           |
| 26  | Выращивание посадочного материала в питомнике  | 1         |           |
| 27  | Практическое занятие. Экскурсия в лес для демонстрации лесных культур и лесокультурных площадей.   |           | 2         |
| 28  | Практическая работа. Определение урожайности шишек, плодов и семян древесных пород по шкалам глазомерной оценки                            |           | 1         |
| 29  | Практическая работа Сбор семян ели(сосны)  |           | 2         |
| <b>Тема Охрана и защита лесов</b>                             |  | <b>4</b>  | <b>9</b>  |
| 30  | Виды лесонарушений и ответственность за них  | 1         |           |
| 31  | Лесные пожары: причины и способы тушения   | 1         |           |
| 32  | Вредные и полезные для леса птицы, звери и насекомые. Животные «Красной книги»   | 1         |           |
| 33  | Правила инвентаризации и охраны муравейников   | 1         |           |
| 34  | Практическая работа. Изготовление кормушек и подкормка зимующих птиц   |           | 2         |
| 35  | Практическое занятие. Изучение местных болезней древесных пород  |           | 1         |
| 36  | Практическое занятие. Сбор и изучение по коллекциям вредителей леса, знакомство с типами и характером повреждений местных древесных пород. |           | 2         |
| 37  | Практическая работа. Сбор и заготовка ягод, грибов, лекарственных растений; их определение.  |           | 2         |
| 38  | Практическая работа. Изготовление и развешивание скворечников, дуплянок  |           | 2         |
| <b>ИТОГО</b>  |  | <b>18</b> | <b>30</b> |

### Рекомендуемая литература

- Атрохин В.Г., Солодулин Е.Д. Лесная хрестоматия. – М.: Лесная промышленность, 1988
  - Бобров Р.В. Беседы с лесе. – М.: Молодая гвардия, 1982
  - Бобров Р.В. Экзамен на лесничего. – М.: Просвещение, 1996
  - Гиряев Д.М.; Лемберик И.М.; Рожков О.И. Юные лесоводы. – М.: Агропромиздат, 1988
  - Лесная энциклопедия в 2-х томах. – М.: Советская энциклопедия, том 1 – 1985, том 2 – 1986
  - Лесной кодекс РФ от 16.07.2007 N 184 – ФЗ
  - Мозолевская Е.Г., Семенкова И.Г., Беднова О.В. Лесозащита. – М.: Издательский дом «Лесная промышленность», 2006
  - Мозолевская Е.Г., Соколова Э.С., Воронцова Н.А. Практикум по лесозащите. – М.: Академия, 2010.
  - Мозолевская Е.Г., Белова Н.К. Практикум по лесной энтомологии. – М.: Академия, 2007.
  - Никонов М.В. Лесоводство. – М.: Лань, 2010
  - Починков С.В. Экономические основы устойчивого лесопользования. Эффективное освоение и воспроизводство лесных ресурсов. – М.: ПрофиКС, 2007
  - Правила лесоразведения. Утв. Приказом МПР России от 08.06.2007 №149
  - Редько Г.И., Мерзленко М.Д. Лесные культуры и защитное лесоразведение. – М.: Академия, 2008
- Интернет-ресурсы:
- [http://www.wood.ru/ru/lq\\_2007\\_1708.html](http://www.wood.ru/ru/lq_2007_1708.html) Первый лесопромышленный портал Лесная отрасль. Федеральные законы. Словарь терминов. Лесные пожары
  - <http://www.edu.ru/> Лесное хозяйство Лесная Энциклопедия. Современные проблемы лесовыращивания.
  - <http://www.forest.ru/> Все о российских лесах.
  - [http://www.priroda.ru/lib/section.php?SECTION\\_ID=389](http://www.priroda.ru/lib/section.php?SECTION_ID=389) Природа России. Охрана лесов.

## 2.2. Примерный план работы специалистов лесного хозяйства со школьными лесничествами в Тюменской области (Составлен специалистами департамента лесного комплекса Тюменской области)

| Срок проведения | Наименование предмета (изучаемых тем)   | Количество часов  |
|-----------------|---|---|
| Январь          | 1. Лесопользование. Переработка древесины.  | 2 ч.  |
| Февраль         | 2. Основы лесоведения:<br>- общие понятия о природе леса;<br>- формирование древостоев и смена пород;<br>- основы лесной типологии.<br>3. Лесные звери и птицы. Охрана животного мира и среды его обитания (зимний учет животных, организация орнитологических наблюдений, организация зимней подкормки). | 1 ч.<br><br>1-2 ч. (теоретическое и практическое занятие) |
| Март            | 4. Основы лесозащиты.   | 1 ч.  |



|  |   |   |
|--|---|---|
|  | 5. Практическое занятие: наблюдение за появлением вредителей леса (вредных насекомых), развешивание скворечников и других гнездовий для птиц.<br>6. Основы ботаники.<br>7. Основы дендрологии:<br>- основные хвойные породы<br>- основные лиственные породы | 1 ч. (практическое занятие)<br><br>2-3 ч.   |
| Апрель   | 8. Лесовосстановление и лесоразведение:<br>- лесные питомники;<br>- лесоразведение, способы лесовосстановления.   | 1 ч. – теоретическое занятие<br>1 ч. – практическое занятие (ознакомление с хозяйством лесного питомника и средствами механизации в натуре) |
| Май  | 9. Охрана лесов от пожаров:<br>- основы лесной пирологии;<br>- правила пожарной безопасности в лесах.<br>10. Ведение разъяснительной и пропагандистской работы в целях профилактики возникновения лесных пожаров.   | 2-3 ч.  |
| Июнь   | 11. Лесные почвы.<br>12. Практическое занятие. Изучение типов лесных почв.<br>13. Ведение разъяснительной и пропагандистской работы в целях профилактики возникновения лесных пожаров.  | 2 ч.  |
| Июль – август  | 14. Подготовка к слету школьных лесничеств.<br>15. Создание экологических троп.   | 2-3 ч.  |
| Сентябрь   | 16. Основы лесной таксации. Таксация насаждения.<br>17. Практическое занятие: ознакомление в натуре с техникой отвода лесосеки. Геодезическая съемка.   | 2 ч.<br>2 ч.  |
| Октябрь  | 18. Уход за лесами. Виды рубок ухода и время их проведения.<br>19. Оказание помощи в сборе гербария травянистой, древесной растительности, представителей мохового покрова. Заготовка семян.  | 2-3 ч.  |
| Ноябрь   | 20. Изучение особо охраняемых природных территорий.   | 2 ч.  |
| Декабрь  | 21. Охрана лесов от лесонарушений.  | 2 ч.  |
| Ведение Словаря лесника (запись основных терминов, понятий по каждой изученной теме) – в течение года. |   |   |

#### Краткое содержание тем

1. Основы лесоведения.
  - ✓ Общие понятия о природе леса: определение понятия лес. Составные растительные элементы леса. Признаки леса.
  - ✓ Формирование древостоев и смена пород: понятие о росте и развитии лесных пород. Возрастные этапы леса: молодняк, жердняк, средневозрастный приспевающий, спелый, перестой. Понятие о смене пород и ее хозяйственном значении.
  - ✓ Основы лесной типологии: понятие о типе леса и типе лесорастительных условий. Значение лесной типологии.
2. Лесные звери и птицы. Охрана животного мира и среды его обитания (зимний учет животных, организация орнитологических наблюдений, организация зимней подкормки диких животных и зимующих птиц – развешивание веток с ягодами рябины, березовых веников, выкладка снопов сена).  
Проведение исследовательских работ со школьниками возможно по следующим направлениям:
  - ✓ Особенности гнездования птиц (какие породы деревьев, строительный материал для гнезд предпочитают, на какой высоте селятся, особенности размещения и т.д.);
  - ✓ Учет птиц (видовое разнообразие, примерное количество);
  - ✓ Влияние лесных зверей (лося, косули, бобров и т.д.) на древесную растительность.
  - ✓ Изучение следов, продуктов жизнедеятельности различных лесных зверей.
3. Основы лесозащиты. Основы лесной фитопатологии. Понятие о болезнях растений и их причинах. Типы заболеваний древесных пород и кустарников. Иммуитет растений. Классификация лесозащитных мероприятий. Биологические, химические, биофизические и механические методы борьбы.
4. Основы ботаники. Жизненные формы растений. Вегетативные и репродуктивные органы растений. Основные травянистые виды лесных растений. Лекарственные травы. Растения, занесенные в Красную книгу.
5. Основы дендрологии.
  - ✓ Основные хвойные породы. Общие сведения о важнейших хвойных породах: сосна обыкновенная, ель обыкновенная, пихта сибирская, лиственница сибирская, сосна сибирская
  - ✓ Основные лиственные породы. Общие сведения о важнейших лиственных породах: дубе черешчатом, ясене обыкновенном, буке лесном, грабе обыкновенном, березе повислой, березе пушистой, ольхе серой и черной, вязе обыкновенном, липе мелколистной, клене остролистном, лещине, рябине, жимолости, калине и бузине, можжевельнике и др.
6. Лесовосстановление и лесоразведение.
  - ✓ Лесные питомники. Виды питомников. Посадочный материал (сеянцы, саженцы, черенки), выращиваемый в питомниках и его значение. Основные хозяйственные части (отделения питомника). Система обработки почвы в лесных питомниках. Севооборот в питомниках. Применение удобрений.
  - ✓ Способы лесовосстановления. Искусственное лесовосстановление (подготовка почвы под лесные культуры, виды агротехнических уходов, их цели и условия применения). Содействие естественному возобновлению леса, способы его производства.

7. Охрана лесов от пожаров.

✓ Основы лесной пирологии. Лесной пожар, его виды и причины возникновения. Характеристика лесных горючих материалов. Особенности различных видов и форм лесных пожаров.

✓ Правила пожарной безопасности в лесах. Противопожарные мероприятия. Ведение разъяснительной и пропагандистской работы. Тактика тушения лесных пожаров. Средства пожаротушения. Авиационная служба охраны леса.

8. Лесные почвы. Изучение типов лесных почв по монолитам. Определение физических свойств почв методами полевых исследований.

9. Создание экологических троп. Оборудование тропы познавательными стендами или аншлагами с различного рода призывами. Огораживание муравейников.

10. Основы лесной таксации. Таксационные показатели ствола дерева. Инструменты для измерения толщины ствола дерева: мерные вилки различных конструкций, их устройство, техника работы с ними. Правила измерения толщины растущего дерева. Соотношение между диаметром на высоте пня и на высоте груди (1,3 м.) Измерение высоты дерева.

Таксация насаждения. Общие понятия о насаждении. Основные компоненты насаждений. Таксационные показатели насаждения: состав, полнота, происхождение, средний диаметр и средняя высота, форма и возраст, густота и сомкнутость полога древостоя, класс товарности, бонитет и запас. Ознакомление в натуре с таксационными показателями насаждения и способами их определения.

Практическое занятие: ознакомление в натуре с правилами отвода лесосеки.

11. Уход за лесами. Определение рубок ухода за лесом, их лесоводственные цели и задачи. Виды рубок ухода и время их проведения. Рубки ухода в молодняках, прореживания и проходные рубки. Санитарные рубки. Технология рубок ухода.

12. Изучение особо охраняемых природных территорий. Основные виды ООПТ (заповедник, заказник, национальный парк, памятник природы и т.д.) Обучение членов школьных лесничеств навыкам разъяснительной работы среди населения по вопросам соблюдения режима ООПТ и охраны биоразнообразия.

**ПЕРЕЧЕНЬ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

**РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ ЮГА ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

(по состоянию на 20.12.2012)

(предоставлен департаментом недропользования и экологии Тюменской области)

| №                        | Объект                                  | Административный район, город |
|--------------------------|---|-------------------------------|
| <b>ЗАКАЗНИКИ</b>         |   |                               |
| 1                        | Абатский природно-исторический комплекс | Тобольский                    |
| 2                        | Алабуга                                 | Аромашевский                  |
| 3                        | Афонский                                | Казанский                     |
| 4                        | Барсучье                                | Сладковский                   |
| 5                        | Викуловский                             | Викуловский                   |
| 6                        | Гузенево                                | Нижнетавдинский               |
| 7                        | Дубынский                               | Казанский                     |
| 8                        | Ереминский                              | Абатский                      |
| 9                        | Иевлевский                              | Ярковский                     |
| 10                       | Кабанский                               | Сладковский                   |
| 11                       | Клепиковский                            | Ишимский                      |
| 12                       | Комиссаровский                          | Заводоуковский                |
| 13                       | Куньянский                              | Уватский                      |
| 14                       | Лебяжье                                 | Тюменский                     |
| 15                       | Мошкаринский                            | Ялуторовский                  |
| 16                       | Ново-Таповский                          | Юргинский                     |
| 17                       | Окуневский                              | Бердюжский                    |
| 18                       | Омутинский                              | Омутинский                    |
| 19                       | Орловский                               | Голышмановский                |
| 20                       | Песочный                                | Бердюжский                    |
| 21                       | Песьяновский                            | Ишимский                      |
| 22                       | Поваровский                             | Уватский                      |
| 23                       | Рафайловский                            | Исетский                      |
| 24                       | Северный                                | Сорокинский                   |
| 25                       | Стершинный                              | Уватский                      |
| 26                       | Стершинный, участок 2                   | Тобольский                    |
| 27                       | Супринский                              | Вагайский                     |
| 28                       | Таволжанский                            | Сладковский                   |
| 29                       | Таповский                               | Ярковский, Юргинский          |
| 30                       | Тобольский материк                      | Тобольский                    |
| 31                       | Троицкий                                | Нижнетавдинский               |
| 32                       | Тукузский                               | Вагайский                     |
| 33                       | Упоровский                              | Упоровский                    |
| 34                       | Успенский                               | Тюменский                     |
| 35                       | Юргинский                               | Юргинский                     |
| 36                       | Южный                                   | Бердюжский                    |
| <b>ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ</b> |   |                               |
| 1                        | Березовая роща                          | Г. Ишим                       |
| 2                        | Болото Рямовое                          | Омутинский                    |
| 3                        | Боровский                               | Ярковский                     |

| №  | Объект                               | Административный район, город |
|----|--------------------------------------|-------------------------------|
| 4  | Бочанка                              | Ялуторовский                  |
| 5  | Брусничное                           | Сладковский                   |
| 6  | Веселая грива                        | Нижнетавдинский               |
| 7  | Гусиный остров                       | Абатский                      |
| 8  | Ембаево                              | Тюменский                     |
| 9  | Заморозовский                        | Нижнетавдинский               |
| 10 | Зиновский курган                     | Ялуторовский                  |
| 11 | Ишимские бугры – Афонькинский        | Казанский                     |
| 12 | Ишимские бугры – Кучумова гора       | Ишимский                      |
| 13 | Ишимские бугры – Гора Любви          | Ишимский                      |
| 14 | Каменское                            | Тюменский                     |
| 15 | Карташовский бор                     | Тобольский                    |
| 16 | Киселевская гора с Чувашским мысом   | Г. Тобольск                   |
| 17 | Колмаковский парк                    | Г. Заводоуковск               |
| 18 | Коневский бор                        | Абатский                      |
| 19 | Криволукский бор                     | Ялуторовский                  |
| 20 | Кулаково                             | Тюменский                     |
| 21 | Лесопарк имени Ю.А. Гагарина         | Г. Тюмень                     |
| 22 | Лесопарк Затюменский                 | Г. Тюмень                     |
| 23 | Липняк Шайтанский                    | Нижнетавдинский               |
| 24 | Марьино ущелье                       | Исетский                      |
| 25 | Медянская роща                       | Тобольский                    |
| 26 | Минеральные озера                    | Ишимский                      |
| 27 | Народный парк                        | Г. Ишим                       |
| 28 | Новоаракчинский                      | Нижнетавдинский               |
| 29 | Новозаимский парк                    | Заводоуковский                |
| 30 | Озерно-болотный комплекс «Ишимбай»   | Нижнетавдинский               |
| 31 | Озеро Монастырское                   | Вагайский                     |
| 32 | Озеро Табан                          | Вагайский                     |
| 33 | Озерный                              | Ярковский                     |
| 34 | Озеро Соленое                        | Бердюжский                    |
| 35 | Окрестности дома отдыха «Тобольский» | Тобольский                    |
| 36 | Окрестности села Вагай               | Вагайский                     |
| 37 | Панин бугор                          | Г. Тобольск                   |
| 38 | Падунский                            | Заводоуковский                |
| 39 | Пихтовый мыс                         | Ярковский                     |
| 40 | Полуяновский бор                     | Вагайский                     |
| 41 | Припышминские боры                   | Тюменский                     |
| 42 | Рахимовский                          | Вагайский                     |
| 43 | Роща Декабристов                     | Г. Ялуторовск                 |
| 44 | Сингульский лес                      | Ялуторовский                  |
| 45 | Синицинский бор                      | Ишимский                      |
| 46 | Система Черноковских озер            | Вагайский                     |
| 47 | Тополя                               | Тюменский                     |
| 48 | Урочище Бузан                        | Ялуторовский                  |
| 49 | Урочище Орлы                         | Нижнетавдинский               |
| 50 | Успенское                            | Тюменский                     |
| 51 | Успенский, 2                         | Тюменский                     |
| 52 | Хохловский курган                    | Ялуторовский                  |
| 53 | Червишевский                         | Тюменский                     |
| 54 | Шашовский– 1                         | Упоровский                    |
| 55 | Шашовский– 2, 3                      | Упоровский                    |
| 56 | Южаковский                           | Ярковский                     |
| 57 | Юртоборовский                        | Ярковский                     |
| 58 | Язевский                             | Ярковский                     |
| 1  | Полигон экологического мониторинга   | Нижнетавдинский               |

**13.** Охрана лесов от лесонарушений. Понятие «лесонарушение». Правовая охрана леса. Уголовная и административная ответственность за нарушения лесного законодательства. Лесоохранная агитация и пропаганда.

**14.** Лесопользование, переработка древесины. Виды побочных видов лесопользований, использование древесных отходов.

Далее в программу включен словарь лесника (Приложение 9)

## Раздел 3.

# РАЗВИТИЕ ШКОЛЬНЫХ ЛЕСНИЧЕСТВ – ВАЖНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ДВИЖЕНИЯ

### **3.1. Экологическое воспитание и координация деятельности движения школьных лесничеств в Уральском федеральном округе**

**И.В. Бечина**

заместитель руководителя Департамента лесного хозяйства по Уральскому федеральному округу  
(выдержка из доклада на Всероссийской конференции с руководителями школьных лесничеств, 26.11.2012 г., г. Пушкино)

Экологическое воспитание и образование населения является стратегической целью Государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 4 февраля 1994 № 236, основным принципом охраны окружающей среды, предусмотренной статьей 3 Федерального закона от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». Формированию экологической культуры и экологическому просвещению посвящена глава 8 данного закона.

Одним из приоритетных направлений работы Департамента лесного хозяйства по Уральскому федеральному округу и уполномоченных органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации стала работа по развитию движения школьных лесничеств как одной из форм эколого-лесоводственного воспитания и лесного просвещения молодежи, а также ее ранней профессиональной ориентации.

В соответствии с приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 16.04.2012 г. № 145, которым утверждена Программа развития движения школьных лесничеств, Департаментом лесного хозяйства по Уральскому федеральному округу в 2012 году осуществлялись мероприятия по следующим направлениям: - координация деятельности по вопросам развития движения школьных лесничеств; - мониторинг деятельности школьных лесничеств Уральского федерального округа; - нормативно-правовая работа; - учебно-методическая деятельность; - планирование с учетом развития форм и методов деятельности школьных лесничеств; - информационно-аналитическое сопровождение деятельности школьных лесничеств. Пропаганда школьных лесничеств как формы эколого-лесоводственного воспитания подрастающего поколения, как средства ранней профессиональной ориентации школьников; - создание системы повышения квалификации руководителей школьных лесничеств; - участие членов школьных лесничеств в системе непрерывного профессионального образования «школьное лесничество – Малая академия – Высшее учебное заведение»; - организация взаимодействия с заинтересованными министерствами и ведомствами по вопросам образования, экологического воспитания, лесного просвещения.

Департаментом лесного хозяйства по Уральскому федеральному округу осуществляется мониторинг деятельности школьных лесничеств Уральского федерального округа. Согласно критериям отнесения детских природоохранных объединений к школьным лесничествам на территории субъектов РФ, разработанным Федеральным агентством лесного хозяйства и ФБУ «Учебно – методическим центром», на территории Уральского федерального округа действует на 01 января 2013 г. 112 школьных лесничеств и экологических объединений, что составляет 110 % от количества школьных лесничеств и экологических объединений в 2011 году, в том числе: 87 школьных лесничеств, 24 экологических кружка, 27 экологических объединений, в которых занимается в настоящее время – 2120 человек (118 % соответственно от количества детей, занимающихся в 2011 году). На 01 января 2012 года количество школьных лесничеств и экологических объединений составляло 101, в которых было задействовано 1794 школьника.

В данном случае статистические данные используются для отражения общих тенденций развития школьных лесничеств в федеральном округе.

### **3.2. Деятельность тюменского областного общественного детского движения «ЧИР»**

**С. Л. Максимова ,**

председатель ТОО ДД «ЧИР»

Тюменское областное общественное детское движение «ЧИР» создано 14 марта 2000 года на базе Областного эколого-биологического центра «Юный натуралист». С 2005 года Тюменское областное общественное детское движение «ЧИР» проводит областные, региональные конференции, круглые столы, экологические акции, эколого-краеведческие экспедиции, походы, сплавы, реализует ряд практико-ориентированных социальных эколого-туристских проектов. Ежегодно в деятельности по программе ТООДД «ЧИР» принимает участие около 5 тысяч человек различных возрастов и социальных категорий. Более 20 лет проводится экологическая экспедиция, на базе которой воспитываются инструктора общественного детского движения и разрабатываются малые социально-значимые экологические проекты. В свою очередь эти ребята продолжают общественно-полезную деятельность по месту проживания, включающего Тюменскую область, ХМАО, самостоятельно реализуют свои проекты. Часть проектов была уже поддержана конкурсом молодежных инициатив и на их реализацию были выделены финансовые средства. Также ведется дальнейшая работа по продвижению молодежных проектов на местах – консультационная (разработка и оформление) и материальная (оборудование, расходные материалы, помещение) поддержка. Также движение выполняет роль информационно-методической площадки – проводит семинары, конференции, круглые столы с привлечением ведущих специалистов природоохранных организаций – Департамента недропользования и экологии Тюменской области, Департамента городского хозяйства Администрации города Тюмени, ведущих научных деятелей Тюменской области, профессоров, кандидатов наук, аспирантов, старших научных сотрудников, специалистов Тюменской государственной сельскохозяйственной академии, Института математики, естественных наук и информационных технологий. Участие в этих мероприятиях ежегодно принимают педагоги со всей Тюменской области, ХМАО и ЯНАО.

ТООДД «ЧИР» ведет активную деятельность по созданию новых инициативных групп, эколого-туристских объединений в сельских поселениях, проводя зональные выездные школы «Живой природы». В течение летнего периода организуются полевые эколого-туристские школы, способствующие вовлечению педагогов регионов в процесс эколого-туристского воспитания и образования подростков и молодежи, расширению межрегионального сотрудничества.

#### **Программа (проект) деятельности ТООДД «ЧИР»**

Авторы программы (проекта): Максимова Светлана Леонидовна (председатель ТООДД «ЧИР»),

Название: Региональная экологическая программа «Сохраним нашу Землю»

Региональная экологическая программа «Сохраним нашу Землю» направлена на создание эколого-биологического центра по работе с подростками и молодежью, педагогами, руководителями детских и молодежных объединений Тюменской области, ХМАО, ЯНАО. Планируется организация деятельности подростков, молодежи и их родителей в эколого-туристическом, эколого-биологическом направлении. Поддержка различных объединений – консультационная, методическая, материальная – имеющееся оборудование, помещение, специалисты и т.д. В течение работы по программе создан отряд волонтеров, оказывающий помощь при организации и проведении мероприятий программы. Возобновит работу проект «Малый биофак», направленный на будущую профориентационную деятельность подростков и молодежи. Кроме того планируется деятельность по дальнейшей популяризации эколого-биологической деятельности в регионе – проведение круглых столов, конференций, семинаров-практикумов, акций, мультимедийных лекториев, детских выставок рисунков, поделок, фотографий, полевых и зональных экологических школ.

Экологическое образование можно дополнить, привлекая детей к участию в активной эколого-биологической, эколого-туристической деятельности. В связи с тем, что в современной школе предмет экология отсутствует, а экологическая культура формируется посредством интеграции предметов, часто ощущается недостаток экологических знаний учащихся, а также равнодушное отношение к окружающей природе.

Работа по программе планируется как осуществление деятельности, направленной на развитие эколого-биологического и эколого-туристского, эколого-краеведческого направлений, популяризации экологического образования и воспитания для подрастающего поколения и их родителей, педагогов, воспитателей, руководителей объединений, а также всех желающих. Программа предусматривает целую систему экологических мероприятий, направленных на развитие экологии в области и регионе, на познавательный и практико-ориентированный отдых детей и подростков, на волонтерскую трудовую занятость активистов, на поддержку социально-значимых ориентированных некоммерческих организаций региона.

Цель: Организация деятельности регионального экологического центра по программе «Сохраним нашу Землю».

Задачи:

1. Оказание методической и консультационной помощи в эколого-туристском направлении.
2. Проведение региональных мероприятий, направленных на развитие эколого-туристского образования и воспитания детей и молодежи.
3. Создание регионального ресурсного центра по поддержке и координации деятельности эколого-туристских объединений.
4. Развитие межрегионального и международного сотрудничества.
5. Распространение опыта реализации программы, взаимодействие со средствами массовой информации.

Программу можно рассматривать как один из способов формирования экологических представлений и отношения к природе молодого поколения, которое может приобрести опыт организации и ведения научно-исследовательской деятельности, практически-значимого социального проектирования, что является особенно актуальным в период развития потребительского отношения к окружающему миру. Основная линия программы носит характер непосредственного познания мира природы, через проведение мониторингов, экскурсий, экологических акций и мероприятий, направленных на охрану окружающей среды, способствующих созданию новых социально-значимых общественных объединений эколого-туристской направленности и оказание всевозможной поддержки уже имеющихся. Стимулирование интеллектуальной и практической экологической активности осуществляется в процессе организации познавательных, преобразующих и проективных мероприятий, направленных на формирование системы умений и навыков взаимодействия с природой и оказания ей посильной помощи.

Мероприятия, запланированные во время реализации программы, также направлены на изменение порога низкой активности населения и общественников по сохранению и изучению окружающей среды, на развитие потенциала молодежи и подростков сфере экологического социального проектирования и реализации самостоятельно разработанных малых социальных экологических проектов и организации привлечения подростков в активную социальную деятельность.

Данная программа предусматривает активное вовлечение молодежи в социально-значимую практическую деятельность в сфере исследования, охраны, восстановления природных ресурсов и решению многих важных для региона проблем на уровне своих возможностей. Новый, проектный подход к решению экологических проблем, позволит участникам программы привлечь к улучшению экологической обстановки широкий круг своих земляков - и молодых, и взрослых.

В связи с этим по каждой из поставленных задач по программе предусмотрен комплекс мероприятий:

1. Оказание методической и консультационной помощи в эколого-биологическом направлении:
  - a. *разработка, издание и распространение методической литературы по организации экологической деятельности* – организуется с целью методической поддержки по ведению экологической деятельности.
  - b. *региональный семинар по проблемам и перспективам развития эколого-туристского образования* – проводится с целью создания единого пространства между регионами в области эколого-туристского сотрудничества и выработке путей решений, имеющихся проблем.
  - c. *региональные практико-ориентированные экологические школы для педагогов общеобразовательных учебных заведений и учреждений дополнительного образования* - проводятся с целью обмена опытом работы в регионах, оказания консультационной и методической поддержки эколого-биологического направления, содействие возникновению новых разновозрастных объединений и организаций, оказание поддержки педагогов, имеющимися ресурсами – методические, оборудование, консультации и т.д.

- d. *региональная научно-практическая школа для учащихся старших классов «Малый биофак»* - школа направлена на будущую профориентационную деятельность подростков и молодежи региона.
2. Проведение региональных мероприятий, направленных на развитие экологического образования и воспитания детей и молодежи:

a. *детский экологический форум «Зеленая планета»* - (февраль-март)

проводится с целью развития интеллектуальных способностей учащихся, выявление способных и одаренных старшеклассников, привлечение их к исследовательской деятельности;

Задачи Форума:

- Поощрение талантливых, эрудированных юных экологов, владеющих методами проведения полевых исследований.
- Привлечение общественного внимания к проблемам развития интеллектуального потенциала региона.
- Развитие регионального детского сотрудничества в области экологии на основе обмена опытом по осуществлению разнообразной творческой деятельности.

Участники: каждый район (город) или городские СЮН направляют на Форум всех желающих от 07 до 18 лет

b. *слет юных экологов (вторая половина мая 3 дня)* -

проводится с целью поддержки инициативы обучающихся по освоению навыков исследовательской и природоохранной деятельности, направленной на развитие их интереса к биологии и экологии, к практическому участию в деле сохранения природных экосистем, способствующих решению региональных проблем экологического образования, нравственного воспитания и профессионального самоопределения детей и подростков.

Задачи Слета:

- проведение экологических исследований и природоохранных мероприятий в природном комплексе окрестностей базы проведения Слета;
- активизация деятельности образовательных учреждений в сфере дополнительного образования по воспитанию у детей и подростков гражданской ответственности за сохранение природной среды;
- выявление и поощрение учащихся, имеющих глубокие знания по биологии и экологии, владеющих навыками исследовательской работы по изучению экологического состояния природной среды;
- обмен идеями, опытом работы, методиками учебно-исследовательской и проектной деятельности между регионами - ХМАО, ЯНАО, Тюменская область.

В Слете принимают участие школьники 8 - 10 классов из числа победителей районных (городских) слетов, а также руководители творческих объединений эколого-биологической направленности.

c. *эколого-краеведческая экспедиция «ЧИР»* (июль 15 дней)-

проводится с целью привлечения подростков и молодежи региона к практической и научно-исследовательской экологической деятельности.

Задачи Экспедиции:

- изучение природных комплексов и практическая помощь в их сохранении;
- создание особых условий для получения детьми чувственного и практического опыта общения с природой;
- овладение навыками, нормами и правилами гармоничного сосуществования человека и природы;
- выполнение целенаправленной научно-исследовательской работы и экологических акций по заданиям природоохранных организаций;
- подготовка инструкторов - экологов, волонтеров, представляющих на местах Тюменское областное общественное детское движение «ЧИР».

В Экспедиции принимают участие обучающиеся 7 - 10 классов (13 - 16 лет), победители областных эколого-краеведческих мероприятий, а также победители Областного отборочного конкурса «ЧИР-2013».

d. *экологическая экспедиция-сплав «По чистым берегам»* (август 7 дней)-

формирование активной жизненной позиции подростков, молодежи и педагогов региона в деле изучения и сохранения водных ресурсов родного края.

Задачи:

- Проведение экологической научно-практической экспедиции - сплава по рекам Тюменской области.
- Организация семинаров по проведению и оформлению проектов в сфере водной экологии для учащихся и педагогов сельской местности с участием ученых и ведущих специалистов области в сфере исследования, охраны, восстановления и управления водными ресурсами
- Привлечение участников экспедиции к дальнейшей деятельности по охране и восстановлению водных ресурсов

В Экспедиции принимают участие подростки и молодежь Тюменской области, 40 человек.

e. *региональная выставка «Юннат»* (сентябрь 2 дня)-

проводится с целью демонстрации результатов деятельности различных учреждений региона по привлечению детей и подростков к практическому участию в решении задач ряда отраслей сельского хозяйства, направленной на углубление знаний по дисциплинам естественнонаучного цикла, формирование у детей и подростков нравственно-ценностных качеств, повышение культуры труда и профессиональное самоопределение.

Задачи:

- демонстрация достижений практического участия детей и подростков в решении задач отечественного сельского хозяйства в области растениеводства, пчеловодства и др. реализуемого на учебно-опытных участках и полях ученических производственных бригад объединений и организаций региона;

- выявление и поддержка обучающихся, проявляющих интерес к исследовательской, опытнической и практической работе в области сельскохозяйственного производства;
- развитие творческих способностей и устойчивого интереса к овладению технологиями выращивания экологически чистой сельскохозяйственной продукции;
- формирование общей экологической культуры;
- содействие нравственному и эстетическому воспитанию;
- развитие коммуникативных навыков поведения со сверстниками;
- установление творческих контактов между юными опытниками-растениеводами региона.

К участию в Выставке приглашаются коллективы образовательных учреждений, имеющие учебно-опытные участки (далее – УОУ), а также коллективы объединений ученических производственных бригад (далее – УПБ) и других детских объединений (возраст детей и подростков от 10 - 18 лет), ведущие учебно-опытническую, исследовательскую и практическую работу в области сельского хозяйства.

**г. конкурс юных исследователей окружающей среды «Сохраним нашу Землю голубой и зеленой» (октябрь);**

проводится с целью привлечения подростков и молодежи к работе по изучению проблем экологического состояния окружающей среды и практическому участию в решении природоохранных задач, способствующих экологическому воспитанию школьников, эколого-биологическому образованию и их профессиональному самоопределению.

**Задачи Конкурса:**

- активизация деятельности различных объединений и организаций в системе дополнительного образования детей, направленной на решение вопросов экологического и нравственного воспитания школьников, через развитие у них интереса к исследовательской работе по изучению и сохранению окружающей среды «своей малой родины»;
- внедрение исследовательского метода в педагогическую практику дополнительного образования детей;
- поддержка интереса обучающихся к деятельности по изучению и сохранению природных и искусственно созданных экосистем;
- выявление экологических проблем, существующих в регионах, и практическое участие обучающихся в их решении;
- обмен опытом работы и установление творческих контактов между обучающимися и педагогами регионов.

В Конкурсе могут принимать участие обучающиеся образовательных учреждений Тюменской области в возрасте от 14 до 18 лет, выполнившие исследовательскую работу по изучению экологического состояния окружающей среды.

**г. региональный конкурс водных проектов старшеклассников –**

организация и проведение независимого общественного творческого конкурса среди подростков и молодежи на лучший проект в сфере охраны и восстановления водных ресурсов, поощряющий деятельность школьников, направленную на решение проблем питьевой воды, очистки загрязненных стоков, сохранения водного биоразнообразия городских и сельских водоемов, исследование корреляций водных, социальных, климатических и других факторов.

Участником Конкурса может быть любой учащийся старших классов общеобразовательных школ/гимназий/лицеев или училищ/техникумов не старше 20 лет (студенты высших учебных заведений не могут участвовать в Конкурсе).

**г. конкурс «Моя малая родина: природа, культура, этнос» -**

проводится с целью воспитания у детей и подростков ценностного отношения к природному и культурному окружению, а также толерантности и уважения к другим культурам.

**Задачи Конкурса:**

- привлечение внимания детей и взрослых к комплексному изучению и сохранению природного и культурного наследия своей малой родины;
- выявление и поддержка творческой инициативы педагогов, детей и подростков, изучающих взаимоотношения этноса и природной среды, способствующей сохранению культурного и природного наследия;
- распространение этического отношения к природе, основанного на общечеловеческих и этноконфессиональных нравственных ценностях;
- развитие толерантности в межкультурном и межэтническом диалоге, направленном на поиск путей формирования экологической культуры;
- содействие социальной адаптации и самоопределению детей и подростков путем их привлечения к деятельности по тематике Конкурса.

В Конкурсе могут принимать участие обучающиеся образовательных учреждений в возрасте с 12 до 18 лет, проявляющие интерес к изучению и сохранению природного и культурного наследия своей малой родины. Допускается индивидуальное и коллективное участие.

**г. зональные эколого-туристские школы «Живой природы» -**

«Школы живой природы» проводятся в виде семинаров-практикумов и мультимедийных лекториев, на которых подростки, молодежь и педагоги знакомятся с основами и методиками ведения научно-исследовательской деятельности в полевых условиях, а подростки и молодежь узнают и учатся видеть, то, что происходит вокруг них, знакомятся с интересными уголками природы регионов, приобретают навыки

общения с ней, получают новые знания и умения способствующие их дальнейшей профориентационной деятельности.

Участники школы педагоги, преподаватели, представители НКО юга Тюменской области

*г. Областной юниорский лесной конкурс «Подрост» («За сохранение природы и бережное отношение к лесным богатствам»)*

Цель Конкурса – поддержка инициативы обучающихся образовательных учреждений Тюменской области по расширению и углублению знаний, приобретению умений и навыков по лесной экологии, лесоводству и методам защиты леса, уходу и восстановлению лесов, способствующих их экологическому воспитанию, эколого-лесохозяйственному образованию и профессиональной ориентации.

Задачи Конкурса:

- подведение итогов деятельности школьных лесничеств и других детских объединений, ведущих природоохранную, учебно-исследовательскую и эколого-просветительскую работу на территории лесного фонда Тюменской области;
- выявление и поощрение обучающихся, принимавших практическое участие в природоохранной работе, имеющих специальные экологические и лесохозяйственные знания, навыки, способности, а также руководителей детских объединений, успешно использующих инновационные методы в образовательной деятельности объединений учащихся эколого-биологической и эколого-лесохозяйственной направленности;
- выявление, развитие и профессиональное самоопределение одаренных детей в области эколого-лесохозяйственного образования детей и подростков;
- оказание методической помощи специалистам лесного хозяйства и педагогическим работникам, занимающимся эколого-биологическим и эколого-лесохозяйственным образованием обучающихся.

В Конкурсе могут участвовать обучающиеся образовательных учреждений общего, начального профессионального, среднего профессионального и дополнительного образования детей в возрасте от 14 до 18 лет (на период проведения финала), а также руководители детско-юношеских объединений эколого-лесохозяйственной направленности образовательных учреждений Тюменской области – педагогические работники, специалисты лесного хозяйства и природоохранных организаций.

3. Создание регионального ресурсного центра по поддержке и координации деятельности экологических объединений – создается с целью оказания всевозможного вида поддержки и координации различным эколого-туристским объединениям сельских поселений юга Тюменской области – консультационной – привлечение специалистов для организации различных конкурсов, выставок, мастер-классов и т.д.
  - а. формирование регионального реестра эколого-туристских объединений;
  - б. региональная выставка эколого-туристских проектов;
  - в. региональная научно-практическая конференция «Экологическое образование – XXI век»;
  - г. предоставление имеющихся ресурсов эколого-туристским объединениям для реализации проектов (помещение, снаряжение, оборудование, специалисты и т.д.).
4. Развитие межрегионального и международного сотрудничества – организуется с целью консультационной, методической и материальной поддержки талантливой и одаренной молодежи региона, способствующее развитию научно-исследовательской, социально-значимой деятельности педагогов и молодежи региона в эколого-биологическом, эколого-туристском направлении. Включает участие и проведение нескольких крупных мероприятий:
  - а. организация и проведение международного эколого-туристского палаточного лагеря (Россия, Германия);
  - б. участие в Международном экологическом форуме «Зеленая планета»;
  - в. участие победителей регионального этапа в финале Всероссийского конкурса водных проектов старшеклассников (победитель регионального этапа);
  - г. участие победителей регионального этапа во Всероссийской выставке «Юннат» (победители регионального этапа);
  - д. участие команды-победителя регионального слета во Всероссийском слете юных экологов (победители областного этапа);
  - е. участие победителей регионального этапа во Всероссийском конкурсе юных исследователей окружающей среды (победители областного этапа);
  - ж. участие победителей во Всероссийском этапе конкурса «Моя малая родина: природа, культура, этнос» (победители областного этапа);
5. Распространение опыта реализации программы, взаимодействие со средствами массовой информации – способствует расширению информационного взаимодействия между участниками программы, привлечению большего количества участников программы, волонтеров, любого заинтересованного в развитии эколого-туристского направления в регионе. Включает несколько пунктов:
  - а. создание, обслуживание и популяризация сайта;
  - б. публикация статей о развитии эколого-туристского направления и проведенных мероприятиях в региональных СМИ;
  - в. публикации статей о развитии эколого-туристской деятельности в регионе в изданиях педагогического, экологического и туристского направлений.

В ходе реализации данной программы подростки и молодежь будут привлечены к практической и научно-исследовательской деятельности, которая окажет немаловажное влияние на отношение к тому месту, где они живут, к проблемам чистоты своего города. Школьники старших классов обратят внимание, и будут реализовывать собственные проекты по очистке и облагораживанию территорий своих школ.



В результате выполнения проекта происходит изменение общественного самосознания, затрагивающее разные слои населения, включающего не только природоохранную деятельность, но и взгляд на всевозможные формы отдыха, способствующие приобретению позитивного опыта ценностно-ориентационного общения со сверстниками и взрослыми, как альтернативы «уличным отношениям».

В результате привлечения молодого поколения к получению специальных знаний, приобретения практических навыков экологической деятельности, активного участия в творческо-досуговой и трудовой деятельности, создается актив единомышленников, способный решать малые экологические проблемы, проявлять готовность добровольно брать на себя ответственность. Одной из наиболее главных долгосрочных перспектив осуществления проекта можно считать профориентационную деятельность, направленную на поступление участников в учебные заведения биологического, педагогического, лесотехнического и других профилей.

План основных мероприятий ТОО ДД «ЧИР» на 2013 год в приложении 10.

Программа обучения специалистов и педагогов учреждений дополнительного образования эколого-биологической направленности муниципальных образований Тюменской области «Областная полевая школа для педагогов» включена в приложение 11.

## **Раздел 4.**

# **ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНОГО ЛЕСНИЧЕСТВА**

### **4.1. Особенности организации школьного лесничества**

Школьное лесничество – добровольное объединение школьников как внеклассная форма организации работы в целях воспитания у учащихся любви и бережного отношения к лесу и природе родного края; расширения и углубления знаний в области лесоведения, биологии, экологии, других естественных наук; формирования трудовых умений и навыков по охране, воспроизводству и эффективному использованию лесных ресурсов, подготовки к сознательному выбору профессии.

Организация школьного лесничества – ответственное дело, за которое берутся инициативные, творчески мыслящие, эрудированные и энергичные педагоги образовательных учреждений и специалисты лесного хозяйства.

Перед началом работы по организации школьного лесничества инициаторам его создания необходимо определить основные принципы, цели и задачи создаваемого объединения учащихся, опираясь на согласие базовых структур, их технические, финансовые и организационные возможности, а также используя существующие методические материалы и имеющийся опыт практической работы действующих школьных лесничеств.

В деятельности лесничества желательно использовать следующие организационные принципы: добровольность вступления, обязательность участия вступившего в дела лесничества, самоуправление учеников. А также отсутствие авторитарности.

Активность и творческий подход должны поощряться. Чем больше творческих людей принимает участие в работе, тем ярче и интересней будет результат. Следовательно, необходима система поощрения и широкой огласки достигнутых результатов (стенды, газеты, радио, телевидение).

В работе школьного лесничества важно сочетать труд и отдых на каждом уровне работы. Дискуссионные вечера, совместные турпоходы не только сплачивают коллектив, но и способствуют передаче знаний и опыта.

Кроме того, должна прослеживаться перспективность (непрерывный рост) в работе школьного лесничества. Решив простую задачу, нужно развиваться дальше, усложняя цели.

Кодекс любого члена школьного лесничества опирается на принцип равенства всех живых существ на этой планете. Всё живое имеет право на жизнь и возможность развиваться естественным путем. Лучшая помощь — невмешательство и устранение вмешательств в жизнь любой экосистемы.

Любая работа должна быть сделана грамотно, поэтому образование, самообразование — первый и самый важный шаг для любого дела.

Среди членов лесничества главный лозунг — сделай как я, сделай лучше меня.

Здесь уместно вспомнить императив Римского клуба «мыслить глобально, действовать — локально», который является одним из главных девизов экологов. Знания должны быть обширными, тогда проще наметить самый правильный и эффективный путь для реализации задуманного, а вот действовать необходимо с учётом тех объёмов работ и на той территории, которые вам под силу реализовать самостоятельно.

Желательно чаще проводить соревнования групп (секторов) и награждать лучших. Ребята с интересом работают, если видят результаты своего труда, а главное — полезность, востребованность их усилий.

Очень важны традиции, которые формируются в каждом лесничестве. В этом случае руководители обязаны всячески их поддерживать, являться носителем традиций. У членов лесничества есть своя атрибутика — знамя, печать, значки, медали. Символика на них разработана школьниками.

**Цель деятельности школьного лесничества** – формирование лесозэкологической культуры, изучение и реализация основ лесоприродоохранной деятельности.

Школьные лесничества, будучи одной из самых эффективных форм трудового воспитания детей, эколого-просветительской деятельности, подготовки отраслевого кадрового потенциала, являются активной формой патриотического воспитания детей на лучших традициях лесного хозяйства. В школьных лесничествах дети получают дополнительные знания по основам лесохозяйственных дисциплин, биологии и другим естественным наукам. Школьные лесничества воспитывают у молодежи убежденность в необходимости бережного отношения к родной природе, формируют представление о лесоводе, как о созидателе и защитнике лесных богатств нашей страны.

#### **Задачи школьного лесничества:**

- формирование у членов школьных лесничеств активной жизненной позиции;

- изучение и овладение школьниками основ лесохозяйственных дисциплин;
- приобретение учениками основ проведения исследовательских работ;
- приобретение юными лесоводами навыков в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, проведения лесохозяйственных мероприятий;
- приобщение детей к общественно-полезному труду по рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, развитие осознанного интереса к производительному труду;
- проведение лесоохранной агитации и пропаганды;
- изучение членами школьных лесничеств спектра профессиональной деятельности работников лесного хозяйства, профессиональная ориентация учащихся, подготовка к сознательному выбору профессии;
- организация содержательного и рационального использования свободного времени учащихся;
- формирование у населения ответственности, любви, понимания бережного отношения к природе родного края.

Отличительная особенность школьных лесничеств от других объединений детей в том, что деятельность учащихся в школьных лесничествах организована на специально выделенной и закреплённой за ними территории лесного участка в порядке, не противоречащем Лесному кодексу, под руководством специалистов образовательных учреждений и лесного хозяйства.

Основанием для создания школьного лесничества является совместный приказ руководителя школы и руководителя лесничества. Приказом назначаются лица, ответственные за ведение работы школьного лесничества и оформляются первичные документы.

Лица, ответственные за ведение работы школьного лесничества, готовят проект договора, заключённого школой и лесничеством, определяющим условия, формы и методы взаимодействия сторон, их обязательства по обеспечению успешной работы. После подписания договора руководителями школы и лесхоза проводится общее собрание учащихся, желающих работать в лесничестве.

## 4.2. Структура школьного лесничества

Для руководства работой в школьном лесничестве собрание избирает из числа его членов *лесничего* и его *помощника*, а также *мастеров леса и лесников* [Соколов Г. И., Грачева Л. П. Пособие по вопросам лесного хозяйства и экологии. Челябинск, 2006. -170 с.]. Ребята готовят перспективные планы работы, намечают пути их выполнения, решают вопросы дисциплины и быта членов лесничества, а также вопросы по охране собственности, определяют условия приема, поощрения и наказания членов школьного лесничества, подводят итоги работы за год.

Ответственные за деятельность школьного лесничества (педагог школы и специалист лесного хозяйства), а также избранное руководство школьного лесничества образуют Совет школьного лесничества, председателем которого становится, как правило, педагог школы. Техническое руководство осуществляется специалистом лесного хозяйства.

### *Направления деятельности Совета школьного лесничества*

- осуществляет общее руководство школьным лесничеством;
- разрабатывает «Положение о школьном лесничестве», план работы;
- определяет структуру и штат сотрудников
- утверждает тематику опытнических и исследовательских работ и планы их проведения, обязанности и права членов школьного лесничества;
- организует проведение практической, опытно-исследовательской, пропагандистской, познавательной, культурно-массовой работы, соревнований участников и обходов в школьном лесничестве
- проводит общее собрание членов лесничества по итогам выполненной работы

Совет лесничества собирается не реже одного раза в неделю в летний период и двух раз в месяц в остальное время.

Успешной работа школьного лесничества обычно бывает там, где в его деятельности заинтересованы как руководство органа исполнительной власти региона, уполномоченного проводить государственную политику и осуществлять управление и координацию деятельности в сфере лесного хозяйства, руководители и специалисты его структурных территориальных единиц лесничеств (лесопарков), так и руководители, и педагоги образовательного учреждения.

По различным вопросам работы школьного лесничества возникает необходимость в помощи профессиональных лесников из Лесного агентства, районных лесничеств, региональных органов Министерства природных ресурсов (Управлений по надзору в сфере природопользования), также в помощи землевладельцев и местных органов самоуправления. Если какая-либо организация готова оказывать помощь школьному лесничеству, то это может только приветствоваться.

## 4.3. Основные направления деятельности школьного лесничества

Направления, которые могут реализовать учащиеся в школьных лесничествах:

- теоретическая и практическая (допрофессиональная) подготовка членов школьных лесничеств;
- ведение лесного хозяйства (использование, охрана, защита, воспроизводство лесов) на территории лесного участка, закреплённого за школьным лесничеством, под руководством специалистов базовых лесничеств и хозяйствующих на данной территории лесного фонда структур;
- осуществление исследовательских работ, направленных на применение знаний для достижения практических целей;
- природоохранное просвещение, лесоохранная агитация и пропаганда.

В школьных лесничествах **работу учащихся можно разделить по секторам**. У людей разные интересы — кому-то нравится сажать лес, кому-то — изучать жизнь растений и животных или охранять муравейники и других лесных обитателей. Все члены лесничества обязаны заботиться о природе, участвовать в работе лесничества, но это

не значит, что нельзя выбрать себе занятие по душе. Группы единомышленников со сходными интересами формируют кружки, или секторы [Вышегородских Н.В., Вышегородских Н.В., Кочетаева Т.Н. Как создать школьное лесничество. Методическое пособие. – Орел: Труд, 2005. – 96 с., ил.]:

«БСБ» — борьба с браконьерством; «Исследователь», «Фауна» — изучение растений и животных, их жизнедеятельности, распространения и т.д.; «Лесовод», «Питомник», «Лесник» - выращивание растений в питомнике, посадка леса и уход за ним; «Художественный», «Агитатор» и многие другие исходя из фантазии и возможностей коллектива.

Можно рассмотреть более подробно направления работы секторов:

1. Лесной сектор. Работа лесного сектора непосредственно связана с уходом за лесом и лесоразведением. За школьным лесничеством закрепляется лесная площадь, разделённая на участки — обходы (или кварталы по данным лесоустройства), обходы закреплены за конкретным лесником, под руководством которого члены школьного лесничества осуществляют свою помощь лесу.

Члены лесного сектора организуют зимнюю подкормку птиц и зверей, изготавливают и развешивают искусственные гнездовья, сажают деревья и кустарники, очищают лес от мусора. Лесные бригады могут работать на питомниках в лесхозах или на пришкольных питомниках лесничества.

2. Сектор борьбы с браконьерством (БСБ). Сектор состоит из старшеклассников, задача которых — помогать соответствующим организациям в борьбе с браконьерством. Зимой проводятся целевые операции «Ёлочка», весной — «Берёзовый сок» и «Первоцветы», «Нерест». В летний период особое внимание уделяется охране лесных массивов от пожаров. Основная задача этого сектора — не наказание виновных, а предупреждение нарушений, информирование лесничеств и органов охраны природы о каких-либо факторах, представляющих угрозу природным объектам, разъяснительная работа среди населения о правилах поведения на природе.

3. Биологический центр. Учащиеся изучают жизнь животных и растений, ухаживают за ними. Биоцентр может стать ветеринарной клиникой, в которую несут раненых животных и оставшихся без родителей детенышей. Если это возможно, то вылеченное животное отпускается в природу, но надо быть готовым к тому, что большинство пациентов станут постоянными обитателями центра. Здесь может вестись работа по паспортизации и ограждению муравейников, спасению рыбы от зимних заморозов и многое другое.

4. Сектор экологического просвещения. Задачи этого сектора включают в себя проведение экологических занятий в младших классах, экологических игр в детских садах, Можно проводить открытые занятия перед учителями школы, родителями, организовывать природоохранные акции в своем городе, вести экологическую рубрику в местных газетах и даже на телевидении.

5. Экологический театр. Состоит из учащихся, склонных к артистичности. Сценарии пишутся по произведениям писателей или самостоятельно. Одна из главных тематик — природоохранная.

6. Малая академия. Этот сектор помогает учащимся правильно организовать исследования в природе и в школьных лабораториях, проводит подготовку к олимпиадам и конкурсам. Ведутся работы по изучению экологической обстановки в окрестностях населённого пункта, на реках. Некоторые исследования могут проводиться совместно с научными организациями и природоохранными службами.

**Темы исследовательских работ** могут быть самыми разнообразными. К примеру: влияние на рост лесных культур различных агротехнических приемов; наблюдение за ростом различных пород в разных почвенных условиях; фенологические наблюдения за цветением и плодоношением деревьев и кустарников; наблюдение за ростом и формированием широколиственных пород под пологом лиственных насаждений; динамика развития травянистого покрова на гарях и вырубках; выявление видового разнообразия животных в лесных биотопах, выявление деревьев с дуплами, в которых поселяются птицы и летучие мыши, и установка предупредительных табличек для их сохранности.

**Главное отличие** в том, что учащиеся должны делать свою работу добровольно, выбирать тему для исследования самостоятельно. Работа в лесничестве, в том числе и учебно-познавательная, проводится во внеклассное время.

#### 4.4. Формы организации школьных лесничеств

##### 1. Молодежные общественные организации

Школьные лесничества могут быть сформированы как молодежные общественные организации. В зависимости от территориальной сферы деятельности, школьные лесничества такого типа могут быть, как региональными, так и местными молодежными общественными организациями.

Школьные лесничества создаются по инициативе их учредителей – не менее трех физических лиц. Решение о создании школьного лесничества как молодежной общественной организации, утверждение его устава и формирование руководящего и контрольно-ревизионного органа принимается на съезде (конференции) или общем собрании учредителей и будущих членов школьного лесничества. С момента принятия указанных решений школьное лесничество считается созданным: осуществляет свою уставную деятельность, приобретает права, за исключением прав юридического лица, и принимает на себя обязанности, предусмотренные федеральным законом, принятым от 19 мая 1995 года №82-ФЗ «Об общественных организациях».

Членами и участниками молодежных общественных организаций могут быть граждане, достигшие 14 лет. Учредители же их автоматически становятся их членами, приобретая соответствующие права и обязанности.

Формирование школьного лесничества осуществляется на основе личных письменных заявлений школьников в возрасте от 14 до 17 лет и согласия одного из родителей (попечителя) или органа опеки и попечительства. Школьное лесничество в таком варианте создается при участии специалистов базового лесничества и образовательного учреждения.

В Тюменской области эта форма работы реализуется через волонтерские природоохранные отряды. Это добровольные объединения учащихся, ориентированные на природоохранную, эколого-восстановительную, исследовательскую и эколого-просветительную деятельность. Волонтерство – это институт формирования и развития

социальной активности, повышения уровня осознанности жизни и личностной ответственности, воспитания честности, справедливости, дружбы, верности, милосердия, созидательности, терпимости, трудолюбия, умеренности, добра. Волонтерское движение представляет собой добровольную консолидированную социально полезную деятельность самоуправления, открытых объединений детей и молодежи.

## **2. Кружковые объединения**

Школьное лесничество, организованное в форме кружка, в своей деятельности руководствуется Законом Российской Федерации «Об образовании», Лесным кодексом Российской Федерации, типовым положением об образовательном учреждении дополнительного образования детей и другими нормативными актами.

Школьные лесничества кружкового типа могут создаваться на базе образовательных учреждений и на базе лесничеств.

Деятельность детей в кружках осуществляется в одновозрастных и разновозрастных объединениях в возрасте от 7 до 18 лет в течение года и в каникулярное время на основе реализации программ дополнительного образования детей. Продолжительность обучения по образовательным программам составляет от 1 года (и менее) до 6 лет и зависит от времени поступления детей, выбора учащимися уровня содержания программы и форм обучения.

Занятия в кружках могут проводиться со всем составом учащихся, по группам и индивидуально.

Численный состав и продолжительность занятий в них зависят от уровня содержания программ (общекультурный, углубленный, расширенный, профессионально ориентированный).

Продолжительность занятий по 2-3 академических часа в день, от 1 до 3-х раз в неделю, в соответствии с расписанием, образовательной программой и учебно-тематическими планами и возрастом обучающихся (I ступень – не более 2 академических часов, II ступень – 2-3 часа, III ступень – 3-4 часа). При индивидуальном обучении 2 раза в неделю в течение 2-3 часов проводятся консультационные занятия.

В работе таких объединений могут участвовать совместно с детьми их родители (законные представители) без включения в состав школьного лесничества.

В Тюменской области данная форма представлена очень широко. Из 56 школьных лесничеств, больше половины реализуют деятельность через кружок.

## **4.5. Создание кабинета школьного лесничества**

Кабинет школьного лесничества должен выполнять три основные функции: быть штаб-квартирой, обучающим центром и способствовать распространению природоохранной идеологии.

Для того, чтобы каждый член школьного лесничества мог своевременно получить информацию о проделанной работе и планирующихся акциях, оборудуется доска объявлений. На стендах размещаются: схема участков леса, закреплённых за лесничеством, другие наиболее важные материалы. Это должны быть материалы о текущей работе лесничества, помогающие в практической работе.

Не менее важно оформлять стенгазеты о совместном отдыхе или проведенных акциях. С одной стороны, приятные воспоминания сплачивают коллектив, с другой, любой посторонний человек будет иметь представление о работе. Желательно было бы ведение летописи школьного лесничества, что способствует преемственности поколений.

Стенд лесничества, доска объявлений — самый насыщенный по информативности уголок кабинета. Материалы на стенде могут вывешивать учителя, члены Совета лесничества и любой член лесничества. Доска объявлений — самый лучший способ для высказывания своих идей, передачи информации и сообщений типа: «1 мая в сквере возле школы будем сажать кустарники и деревья, которые привезут к 10 часам из лесничества; кто желает участвовать — записывайтесь». После этого сообщения нужно оставить место, чтобы желающие помочь могли записать свою фамилию, тогда инициатор идеи будет точно знать, кто может ему помочь и сколько лопат нести в сквер.

Наглядные пособия могут быть в виде макетов, образцов древесины или других природных объектов, засушенных растений, рисунков, таблиц, схем и т.д. Если вы решили сами изготовить наглядные пособия, то попросите преподавателя помочь правильно сделать надписи и пояснения.

Можно составить гербарий растений леса на следующие темы: деревья, кустарники, травы, лекарственные, съедобные, технические растения; по морфологии растений — например, листья различной формы, характер прикрепления к стеблю, жилкование, типы стеблей, цветков и соцветий. Можно также приготовить наглядные пособия по различным породам деревьев, древесины, коллекции сухих плодов и семян местных древесных и кустарниковых пород, образцы объявления и отчеты большим количеством непонятных, а повреждений древесины и листьев насекомыми. На каждом зачастую препарате или коллекции должна быть этикетка с указанием, даты сбора и названия представленного объекта.

В последнее время, чтобы избежать уничтожения растений и насекомых (особенно редких) в оформлении, используются рисунки и фотографии. Хорошая фотография более полно передает облик живого объекта, чем его высушенное тельце. Можно организовывать фотовыставки и выставки рисунков выставки рисунков. Они могут быть не только школьными, но и размещаться в сельских советах, районных и областных администрациях и прочих организациях. В кабинете школьного лесничества необходимо иметь библиотеку из книг по лесоведению, лесоводству, экологии и смежным дисциплинам.

## **4. 6. Необходимые условия организации школьного лесничества**

Функционирование школьного лесничества может осуществляться при выполнении следующих взаимосвязанных условий [Организация работы школьных лесничеств: учебно-методическое пособие / Н.Н. Архипова, Е.А. Гончаров, Р.Р. Иванова и др.; под ред. Н.Н. Архиповой.– Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2008. – 264с.]:

### **1. Закрепление за школьным лесничеством территории лесного участка;**

Отличительная особенность школьного лесничества заключается в том, что деятельность учащихся предполагает содействие в решении задач базовым лесничеством и проведение лесохозяйственных мероприятий

(частично) на закрепленной за школьным лесничеством в установленном порядке территории лесного участка под руководством специалистов хозяйствующей в лесном фонде структуры.

Школьное лесничество осуществляет как функции лесничества по управлению в области использования, защиты, воспроизводства лесов, содействуя реализации лесохозяйственного регламента базового лесничества, так и сопровождение реализации проекта освоения лесов, на территории, закрепленной за школьным лесничеством, приобретая тем самым практические навыки ведения лесного хозяйства.

Закрепление за школьным лесничеством территории лесного участка производится в порядке, не противоречащем Лесному кодексу.

На лесных участках, закрепленных за школьными лесничествами, могут создаваться объекты учебно-практической базы: учебные полигоны, экологические тропы и др. – силами членов школьных лесничеств, при помощи и руководстве специалистов лесничеств, хозяйствующих в лесном фонде структур и образовательных учреждений по проектам, утвержденным руководством базовых лесничеств.

При закреплении за школьным лесничеством территории лесного участка, находящегося на территории, ранее предоставленной во временное пользование арендатору, заключается дополнительное соглашение к договору аренды лесных участков.

В соглашении предусматривается организация образовательной, исследовательской и практической деятельности школьным лесничеством под руководством специалистов лесного хозяйства и арендатора на арендуемых площадях лесных участков территории лесного фонда.

В этом же соглашении арендатор берет обязательства по заключению договора сотрудничества с образовательным учреждением, являющимся базовым для школьного лесничества. Закрепление лесного участка за школьным лесничеством оформляется приказом о закреплении лесного участка.

Договор сотрудничества предусматривает обязательства сторон по обеспечению деятельности школьного лесничества на закрепленной за ним в установленном порядке территории лесного участка в целях более тесной связи образовательного учреждения с организациями, осуществляющими хозяйственное ведение лесного хозяйства.

*Проект по организации и развитию лесного хозяйства в школьном лесничестве должен содержать:* географическое положение и климатические условия территории школьного лесничества; характеристику л/ф (площадь, группа лесов и категории защитности, природный состав и т.д.); организационную схему лесничества (участки, обходы), паспорта обходов; объемы лесохозяйственных работ (мероприятий), намеченные лесоустройством на ревизионный период; картографический материал (план лесонасаждений, планшеты); перспективные мероприятия по организации и ведению лесного хозяйства на ближайшие 2-3 года (до очередного лесоустройства) с учетом корректировки действующих документов.

## **2. Реализация основных направлений деятельности школьного лесничества;**

Содержание работы школьного лесничества определяется направлениями деятельности школьного лесничества (см выше). Содержание работы школьного лесничества включает в себя следующие виды деятельности: образовательная деятельность; учебно-исследовательская деятельность; учебно-практическая деятельность; просветительская деятельность; природоохранная деятельность.

### **Образовательная деятельность**

Образовательная деятельность школьного лесничества направлена на обеспечение теоретической подготовки юных лесоводов и осуществляется на основе образовательной программы.

Реализация образовательной деятельности в школьных лесничествах предполагает решение следующих задач: организация образовательного процесса с различными категориями учащихся (по возрастам, по степени усвоения учебного материала, по интересам и т.д.); введение в образовательные программы обязательного минимума лесо-экологических знаний в целях формирования лесоэкологической грамотности учащихся; организация образовательного процесса на деятельностной основе с учетом природных особенностей, экологических и лесоэкологических проблем своего региона.

Усвоение теоретического материала позволяет членам школьных лесничеств реализовать свои творческие потребности, обогатить опыт решения лесоэкологических проблем, быть профессионально ориентированными, эффективно подготовиться к поступлению в профессиональные учреждения данного профиля.

### **Учебно-исследовательская деятельность**

Учебно-исследовательская деятельность в школьных лесничествах организуется с целью привлечения учащихся к исследовательской работе по охране, изучению и восстановлению лесных экосистем; содействия обучению членов школьных лесничеств основам лесохозяйственных наук и их профессиональной ориентации; повышения образовательного уровня юных лесоводов и приобретения ими навыков проведения опытнической и исследовательской работы; вовлечения школьников в лесоприродоохранную деятельность.

В первую очередь организаторам деятельности школьных лесничеств необходимо определиться с перечнем тем исследовательских работ, наиболее актуальных для разработки в школьных лесничествах, имеющих практическое значение для лесного хозяйства, понятных и посильных школьникам (Приложение 12). Исследовательская работа не должна заканчиваться на первичной обработке материала. Юным лесоводам с помощью их взрослых наставников необходимо постараться ответить на целый ряд вопросов, чтобы результаты исследований стали логической и понятной для исследователей цепочкой, чтобы они видели конечный результат работы и оценку своей исследовательской деятельности.

Важно оказать помощь юным лесоводам в разработке методик проведения исследовательских работ, привлекая для этого специалистов лесного хозяйства, других специалистов, ученых, преподавателей высших и средних учебных заведений. В процессе проведения исследовательских работ необходимо определить порядок оказания консультативной помощи исследователям. Можно воспользоваться интернет-ресурсами Департамента лесного комплекса Тюменской области [http://admtumen.ru/ogv\\_ru/gov/administrative/forest\\_department/directions/school\\_les.htm](http://admtumen.ru/ogv_ru/gov/administrative/forest_department/directions/school_les.htm), а также прилагаемым ниже списком литературы.

Необходимым в данной работе также является оценка исследовательских работ юных лесоводов. Для этого можно организовать проведение региональных конкурсов, на которых может быть представлена и оценена исследовательская работа. Лучшие работы по представлению таких региональных конкурсов могут быть рекомендованы для участия во Всероссийском юниорском лесном конкурсе «Подрост», а также в других межрегиональных и российских конкурсах.

Учебно-исследовательская деятельность в школьных лесничествах организуется и проводится на основе плана проведения исследовательских работ.

#### *Учебно-практическая деятельность*

Цель учебно-практической деятельности школьных лесничеств – организация практических занятий для закрепления теоретических знаний и оказание практической помощи лесному хозяйству.

Лесохозяйственные мероприятия – организационно-технические мероприятия учебно-практической деятельности, направленные на выращивание, восстановление, охрану и защиту лесов, повышение их производительности и устойчивости. Примерный перечень оборудования, наглядных пособий, материалов, инструментов в школьном лесничестве приведен в приложении 13.

Необходимым условием для проведения учебно-практической деятельности является закрепление за школьным лесничеством территории лесного участка, на котором школьное лесничество проводит работу в соответствии с договором сотрудничества на основе лесохозяйственного регламента и проекта освоения лесов.

Площадь закреплённой за школьным лесничеством территории лесного участка определяется в зависимости от лесистости района, природоохранной ценности лесных насаждений, интенсивности ведения лесного хозяйства, удаленности от населенного пункта, а также возраста и количества членов школьного лесничества, но должна быть доступна для осязания и освоения юными лесоводами.

Организационное, методическое и техническое сопровождение деятельности школьного лесничества осуществляется специалистами базового лесничества (лесопарка), что определяется договором между руководителями образовательного учреждения и базового лесничества (лесопарка) о создании школьного лесничества. Специалисты лесничества разрабатывают лесохозяйственный регламент и проект освоения лесов территории, закреплённой за школьным лесничеством, на основании утвержденного порядка их разработки, а также лесохозяйственного регламента, выполненного для базового лесничества специализированной организацией в отношении лесов, расположенных в границах базового лесничества, и проекта освоения лесов, составленного арендатором лесных участков или лицом, которому лесные участки представлены в постоянное (бессрочное) пользование.

Учебно-практическая деятельность в школьных лесничествах организуется и проводится на основе отдельного плана проведения лесохозяйственных работ членами школьного лесничества на закреплённой за школьным лесничеством территории лесного участка, согласованного с руководителем хозяйствующей в лесном фонде структуры.

#### *Просветительская деятельность*

Ведение лесоохранного просвещения и природоохранной агитации и пропаганды – важная часть работы членов школьных лесничеств. Цель лесоохранного просвещения и природоохранной агитации и пропаганды – формирование личности, способной осознать последствия действий по отношению к окружающей среде, принимать адекватные решения и активно участвовать в охране природы.

Лесоприродоохранная пропаганда включает в себя следующие виды: массовая работа природоохранного направления, средства наглядной агитации и пропаганды учащихся (листовки, аншлаги, плакаты и др.), пропаганда с использованием средств сценического творчества (агитбригады, миниспектакли природоохранного содержания и др.), пропаганда с использованием средств массовой информации, лесохозяйственные вестники.

Просветительская деятельность в школьных лесничествах организуется и проводится на основе плана работы школьного лесничества.

#### *Природоохранная деятельность*

Природоохранная деятельность – деятельность, направленная на рациональное использование, воспроизводство и сохранение природных ресурсов.

Природоохранные акции являются одной из самых эффективных форм организации природоохранной деятельности, воспитывающей у подрастающего поколения бережное отношение к природе, прививающей навыки ведения активной практической работы по охране окружающей среды. Одновременно с этим ведется просвещение местного населения, которое не остаётся в стороне от поддержки мероприятий, проводимых школьниками. Во время проведения природоохранных акций происходит становление детского характера: дети активно заявляют о себе как защитники природы.

Природоохранная деятельность в школьных лесничествах организуется и проводится на основе плана работы школьного лесничества.

### *3. Создание материально-технической базы школьного лесничества;*

Одним из условий реализации основных направлений деятельности школьного лесничества является создание его материально-технической базы. Материально-техническая база школьного лесничества создается его учредителями и хозяйствующими структурами в соответствии с заключёнными договорами, за счет средств учредителей, хозяйствующих структур, а также добровольных взносов и пожертвований, других, не запрещённых законом поступлений, материальных и денежных средств.

Под материально-технической базой школьного лесничества подразумевается помещение для его работы, выделенное одним из учредителей в соответствии с заключённым между учредителями договором о создании школьного лесничества, мебель, средства связи, вычислительной техники и оргтехники, картографические и методические материалы, измерительные приборы и инструменты, литературные источники, канцелярские принадлежности и материалы, другое оборудование, необходимое для функционирования школьного лесничества, переданное ему на период его деятельности.

### *4. Разработка нормативно-регламентирующей документации школьного лесничества.*

Перечень документов, регламентирующих деятельность школьного лесничества, может быть различным, в зависимости от его организационной формы, доминирующей направленности его деятельности, а также от организационной структуры и других факторов.

Для школьного лесничества, организованного в форме кружка образовательного учреждения при содействии базового лесничества, основной комплект регламентирующих документов включает в себя: совместный приказ руководителей образовательного учреждения и базового лесничества о создании школьного лесничества; договор о создании и обеспечении деятельности школьного лесничества, заключенный между руководителями образовательного учреждения и базового лесничества (лесопарка); приказ базового лесничества о закреплении за школьным лесничеством территории лесного участка; договор сотрудничества по обеспечению деятельности школьного лесничества на закрепленной за ним в установленном порядке территории лесного участка, заключенный между руководителями образовательного учреждения и хозяйствующей в лесном фонде структурой; положение о школьном лесничестве; должностные инструкции его членов; инструкции по охране труда; паспорт школьного лесничества; план работы школьного лесничества; лесохозяйственный регламент и проект освоения лесов территории, закрепленной за школьным лесничеством; план проведения исследовательской (опытной) работы; план проведения лесохозяйственных работ членами школьного лесничества на закрепленной за школьным лесничеством территории лесного участка.

Кроме этого, для обеспечения деятельности школьного лесничества могут разрабатываться и другие регламентирующие документы: планы проведения отдельных мероприятий школьного лесничества; другие документы.

## **Раздел 5.**

# **ОПЫТ РАБОТЫ ШКОЛЬНЫХ ЛЕСНИЧЕСТВ ЮГА ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ И ЦЕНТРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ**

Представленный опыт работы педагогов интересен тем, что реализуется в природных и климатических условиях нашей области. Некоторые авторские программы адаптированы к местным особенностям.

Наиболее значительным в работе кружка «Школьное лесничество» МАОУ Юргинской СОШ под руководством Л. В. Бесединой является то, что она **строится на основе взаимосвязи урочной и внеурочной деятельности, дополненной участием учащихся** в областных семинарах, слетах школьных лесничеств.

**Работа школьного лесничества «Исток»** МАОУ Омутинской СОШ №1 под руководством О. А. Мельниковой, осуществляется по программе, разработанной на основе положения о школьных лесничествах департамента лесного комплекса Тюменской области и предусматривает привлечение специалистов лесного хозяйства для проведения практических занятий, выездные мероприятия в лес в сопровождении специалистов. К программе прилагается методика описания пробных площадок лесного сообщества.

Образовательная программа «Юные лесничие», адаптированная Левченко А. И., **реализует два направления образовательной деятельности - экологическое и лесоводческое, что позволяет расширить и дополнить курс об-учения, развивать у учащихся любовь к окружающему миру и живой природе.** Она рассчитана на четырехлетний цикл обучения, предполагает приобретение основ знаний о лесе и экологии, изучение законов природы, фенологические наблюдения за лесом, изучение классификации растений и животных по экологическим признакам, приобщение широких масс учащихся к правильному обращению с природой и её охране.

В описании деятельности школьного лесничества «РОСТОК» МАОУ «Маранской СОШ им. Д.Д.Калашникова» Ярковского района особенно значимы данные по итогам работы ученической производственной бригады, приведенные в паспорте школьного лесничества, а также план работы школьного лесничества на 2012-2013 гг.

Социально-значимая деятельность учащихся в экологическом объединении «Школа юного лесоведа-эколога» под руководством Н. В. Журавлёвой, осуществляется в соответствии с планом – графиком работ, который составляется администрацией школы и руководителями бригад (объединений), согласовывается на Управляющем (Попечительском) совете образовательного учреждения, утверждается приказом директора школы. Подробно расписана практическая, теоретическая, досуговая деятельность на август.

Актуален опыт работы эколого-биологического отделения ГАУДОДТО «Областной центр дополнительного образования детей и молодёжи» по изучению экосистемы леса, представленный Г.П. Теселевой.

Интересна двадцатилетняя история и опыт работы школьного лесничества Новоатъяловской СОШ Ялуторовского района, описанные Р. С. Темербаевой. Преемственность сохраняется на занятиях биологического кружка.

### **5.1. Организация работы кружка «Школьное лесничество» МАОУ Юргинская СОШ**

**Л.В. Беседина**

учитель географии и руководитель кружка «Школьное лесничество» МАОУ Юргинская средняя общеобразовательная школа

Сегодня, как никогда, перед человечеством стоит вопрос о необходимости изменения своего отношения к природе и обеспечения соответствующего воспитания и образования нового поколения. Человеку необходимы новые знания, новая система ценностей, которые, безусловно, нужно создавать и воспитывать с детства. С детства надо учиться жить в согласии с природой, ее законами и принципами. Для решения этой проблемы на базе нашей школы в 2009 году был создан кружок «Школьное лесничество»

Программа кружка определяет следующие цели и задачи:



- Дать представление о лесоводстве как науке о жизни леса и выращивании высококачественной древесины, роли лесного хозяйства в этом;
- Воспитывать у школьников чувство любви и бережного отношения к лесу, его обитателям, ответственность за их судьбу;
- Углубить теоретические знания об окружающем мире, тесных экологических связях в природе, о влиянии хозяйственной деятельности человека на природу и мерах ее охраны;
- Развивать практические навыки и умения проведения исследовательских работ;
- Вооружить учащихся навыками и умениями выполнения лесовосстановительных работ, а так же умениями агитационной, пропагандистской деятельности по охране лесных богатств и зеленых насаждений.

Вся работа кружка строится на основе взаимосвязи урочной и внеурочной деятельности, дополненной участием учащихся в областных семинарах, слетах школьных лесничеств, а так же туристических экспедициях по изучению флоры окрестностей Алтая и Байкала. Процесс познавательной деятельности строится не только на восприятии информации, но и на уровне поисково- исследовательского эксперимента. Для успешной реализации программы кружка продумываю разные формы и методы работы, чтобы они могли заинтересовать детей с учетом их возрастных особенностей.

Занятия проводятся как в помещении школы, так и на открытых площадках. К проведению занятий так же привлекаются специалисты Юргинского лесничества.

Работа школьного лесничества строится по 4 направлениям:

#### 1. изучение нового материала.

Изучение теоретического материала строится в форме бесед и лекций. В заключение лекции, учащимся задаются вопросы проблемного характера, на которые они отвечают, используя свои знания, приобретенные в школе. На занятиях используется частично – поисковый метод при изучении экологического материала, развивается умение самостоятельно работать с разнообразными источниками информации, анализировать, делать выводы. Результатом является оформленный стенд по природоохранной деятельности.

#### 2. исследовательская и опытническая работа.

Экология не лабораторная наука. Это наука, в которой важнейшее место занимают наблюдения и эксперименты. В ходе исследования происходит непосредственное общение с природой, приобретаются навыки, развивается наблюдательность. Подготовка исследовательских проектов позволяет участвовать в научно-практических конференциях, обмениваться результатами исследований с ребятами других школ.

Результатами деятельности второго направления является:

- создание мини-питомника, фенологические наблюдения за ними,
- участие в областных исследовательских конкурсах школьных лесничеств
- подготовка проектов «Эти удивительные растения», «Красота родного края»

#### 3. волонтерская деятельность.

Сложилась система волонтерской деятельности с общественностью и учащимися школы. Ежемесячно кружковцы проводят мероприятия с младшими школьниками. Были проведены акции «Посади дерево», «Сохраним ель», «Интересные факты из жизни растений», совместно с молодежью села была посажена кедровая «Аллея дружбы».

Кружковцы принимают активное участие в областных конкурсах «Чистый взгляд на природу», « Поделка из дерева», «Стихотворение или проза о природе или природоохранной деятельности», а также в областных познавательных семинарах «Зимняя сказка», участвуем в ежегодном конкурсе школьных лесничеств «Живая планета», проводимые департаментом лесного хозяйства, где дети ежегодно становятся призерами в разных номинациях.

#### 4. экскурсионно-туристическая деятельность

На экскурсиях учащиеся знакомятся с методикой исследования природных объектов и явлений: описывают местность, учатся зарисовывать и фотографировать, изучают правила и нормы туристического природопользования, правильно выбирать место для бивака, выполнять правила личной гигиены, оказывать первую медицинскую помощь.

Очень интересны выездные экскурсии, где дети видят, как многообразна, красива и уникальна природа нашей страны.

Потребность в экологическом воспитании будет существовать всегда. Правильное экологическое воспитание позволит в дальнейшем предотвратить многие экологические проблемы. Экологическое воспитание школьников через внеурочную деятельность важно для гармоничного развития школьников и является необходимой формой работы. Кроме того, такая работа является актуальной для учащихся лесных поселков, каким является Юргинское. Дети, посещающие кружок, в перспективе намерены связать свою будущую жизнь с лесом, выбрать профессию лесного профиля.

## 5.2. Особенности реализации программы школьного лесничества «Исток» МАОУ Омутинской СОШ № 1

**О. А. Мельникова,**

учитель биологии 1 категории МАОУ Омутинской СОШ №1

С января 2013 по декабрь 2013 года наша школа заключила договор с Омутинским лесничеством, согласно которому, при взаимодействии двух структур, будут развиваться навыки практической и научно-исследовательской работы учащихся.

Школа, располагая педагогическими кадрами, массой теоретического материала и даже различными методиками исследования, ограничена в проведении этих исследований. Благодаря взаимодействию со специалистами Омутинского лесничества за нашей школой закрепляется участок природного ландшафта, на котором мы имеем право, проводить работы.

Лесное хозяйство предоставляет нам инструменты и материалы для проведения лесохозяйственных, практических, исследовательских работ. Предоставляет соответствующую литературу и методическую помощь.



Поэтому данная программа может быть применена и в других школах для организации внеурочной работы с учащимися. Надеюсь, наш опыт окажется для вас полезным. В ходе проведения экскурсий и полевых работ учащиеся собирают материал для научно-исследовательских работ. В приложении предлагается методика геоботанического описания растительности лесного сообщества, которую можно использовать для написания исследовательской работы или для составления проекта.

Рабочая программа школьного лесничества «Исток».

Представленная программа разработана на основе положения о школьных лесничествах департамента лесного комплекса Тюменской области. Программа предусматривает привлечение специалистов лесного хозяйства для проведения практических занятий, выездные мероприятия в лес в сопровождении специалистов.

Основные цели: экологическое образование, трудовое воспитание, профессиональная ориентация лесохозяйственного профиля и охраны природы.

Задачи:

\* совершенствование исследовательской и практической природоохранной работы, направленной на изучение вопросов рационального лесопользования и сохранение лесных экосистем;

\* создание условий для социальной адаптации выпускников школьного лесничества через развитие партнерских отношений с учреждениями лесного хозяйства;

\* использование инновационных технологий по организации и содержанию деятельности школьного лесничества в новых социально-экономических условиях и создание успеха для каждого члена школьного лесничества и профориентации на лесные профессии.

Программа рассчитана на учащихся 7 – 10 классов.

Структура программы: теоретическая часть – 30 ч; практическая часть – 40 ч; исследовательская часть – 30 ч.

Практическая часть осуществляется в условиях летнего экологического лагеря, во время экскурсий и походов осенью и зимой по выходным дням, а так же при работе на специально закреплённом за школой участке леса.

“Зеленая лаборатория” школьного лесничества – питомник с. Вагай, болото Рямовое (памятник природы) с. Омутинское.

Тематика исследовательских работ:

1. Геоботаническое описание лесного биоценоза;
2. Выращивание саженцев дуба;
3. Изучение типов лесных почв;
4. Наблюдение за появлением вредителей леса;
5. Растения красной книги Тюменской области, встречающиеся на территории Омутинского района;
6. Животные красной книги Тюменской области, встречающиеся на территории Омутинского района;

Условия реализации: программа рассчитана на вариативное применение в зависимости от решаемых педагогических, жизненных задач и уровня активности, заинтересованности и включения в нее учащихся. Изучение программы предусматривает теоретическую, практическую, научно – исследовательскую, опытническую и пропагандистскую деятельность.

Срок реализации программы – один год.

Пояснительная записка

Современное восприятие мира и человека в нём, так называемый биоцентризм (антипод эгоистично настроенного антропоцентризма), ещё только начинает приживаться в общественном сознании. Эта новая мораль, включающая в себя уважение к природе и ответственность человека за свои поступки по отношению к ней, должна стать базисом современного экологического образования и воспитания подрастающего поколения. Такое мировоззрение должен формировать у учащихся любой учитель, но главная роль здесь отводится учителю биологии.

На уроках учащиеся приобретают много теоретических знаний, которые постепенно забываются. И лишь практическая деятельность поможет не только закрепить эти знания, но и применить на практике. Именно этим вызвана необходимость организации на базе школы лесничества.

Большая часть времени данного курса отводится на практическую деятельность. И это не случайно. Пусть ребята общаются с природой непосредственно, ведь только тогда они смогут её услышать, понять и помочь ей и себе, своему будущему поколению. Прививая любовь к природе, мы прививаем учащимся и любовь ко всему окружающему, культуру общения и поведения, ответственность за свои поступки.

Программа курса ориентирована на развитие осознания уникальной ценности своего региона, региональность придаёт сегодня инновационный характер дополнительному образованию в области окружающей среды и позволяет использовать приоритетное право каждого педагога на разработку собственной модели экологического регионального образования школьников.

Программа предполагает различные формы обучения:

1. *Решение проблем* – постановка перед детьми реальных жизненных ситуаций для последующего их разрешения.
2. *Моделирование* – введение ученика в ситуации реального опыта.
3. *Экспертиза* – изучение части материала, исследование.
4. *Мониторинг* – наблюдение за живыми объектами.
5. *Работа с научно-популярной литературой* или самостоятельное создание подобного материала для разработки собственного проекта.
6. *Наставничество* – работа учеников с профессионалами.
7. *Практическая работа* – применение полученных знаний на практике.

Учебно-тематический план.

| Срок проведения | Тема  | Количество часов |          |
|-----------------|---|------------------|----------|
|                 |   | Теория           | Практика |
| Январь          | Лесопользование. Переработка древесины.               | 2                |          |
| февраль         | Введение. Инструктаж по технике безопасности.         | 2                |          |
| февраль         | Основы лесоведения (общие понятия о лесе, древостое). | 2                |          |

|               |  |   |   |
|---------------|--|---|---|
| февраль       | Лесные звери и птицы. Охрана животного мира, зимний учёт животных, организация орнитологических наблюдений, зимняя подкормка животных. Изготовление кормушек для птиц. | 4 | 4 |
| март          | Основы лесозащиты. Практическое занятие: «Наблюдение за появлением вредителей леса»  |   | 2 |
| март          | Основы ботаники. Практическое занятие: «Геоботаническое описание леса»   | 2 | 4 |
| март          | Основы дендрологии (основные хвойные и лиственные породы)  | 2 | 2 |
| апрель        | Лесовосстановление и лесоразведение (лесные питомники, способы лесовосстановления)   | 2 | 4 |
| Май           | Охрана лесов от пожаров. Правила пожарной безопасности в лесах. Пропагандистская работа по профилактике лесных пожаров.  | 2 | 4 |
| Май           | Основы почвоведения. Практическое занятие. «Изучение типов лесных почв».   | 2 | 4 |
| Июль – август | Подготовка к слёту школьных лесничеств. Создание экологических троп.   | 2 | 4 |
| Сентябрь      | Основы лесной таксации. Практическое занятие: «Ознакомление в натуре с техникой отвода лесосеки». Геодезическая съёмка.  | 2 | 4 |
| Октябрь       | Уход за лесами. Виды рубок ухода и время их проведения. Практическое занятие: Сбор гербариев, заготовка семян.   | 2 | 4 |
| Ноябрь        | Особо охраняемые природные территории.   | 2 | 2 |
| Декабрь       | Охрана лесов.  | 2 | 2 |

#### Методическое обеспечение программы.

- Аксенова Н.А. и др. Фенологические наблюдения в школьных лесничествах/ Н.А. Аксенова, Г.А. Ремизов, А.Т. Ромашова. — М.: Агропромиздат, 1985. — 95 с.
- Боголюбова С. А. Комментарий к Лесному кодексу Российской Федерации (постатейный): Под редакцией С. А. Боголюбова — Москва, Проспект, 2010 г.- 400 с.
- Гиряев Д.М. Как уберечь лес от огня. — 2-е изд., перераб. И доп. — М.: Агропромиздат, 1989. — 283 с.
- Иванов В.А., Катренко Л.В. Сборник методических материалов по экологическому воспитанию школьников. Г. Амурск 2005г
- Киселёва Л.Л., Пригоряну О.М. Юному лесоводу: Учебно-методическое пособие. — Орёл: Труд, 1999. — 61 с.
- Ливенцев В.П. Атрохин В.Г. Практикум по лесоводству Москва «Просвещение» 1981г
- Неронов В.В. Полевая практика по геоботанике в средней полосе Европейской России: Методическое пособие.- М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2002. — 139 с.
- Столбин А.П. Школьные лесничества. — М.: Просвещение, 1973.
- Трайтак Д.И. Как сделать интересной внеклассную работу по биологии. Просвещение 1979г
- Методические журналы: Биология в школе, Вестник АсЭКО.

#### Список использованной литературы

- Алексеев С.В., Груздева Н.В. Практикум по экологии: Учеб. Пособие. М.: АОМДС, 1996.
- Биологические экскурсии: Книга для учителя / И.В. Измайлов, В.В. Михлин и др. М.: Просвещение, 1983.
- Биологический эксперимент в школе: Книга для учителя / А.В. Бинас, Р.Д. Маш, А.И. Никишов и др. М.: Просвещение, 1990.
- Биологический энциклопедический словарь / Под ред. М.С. Гилярова. М: Сов. Энциклопедия, 1989.
- Боженева Е. Ю., Кириченко Н. И., Крючкова О. Е. // Биология в школе 2001. - №4 - с. 59-63.
- Журнал "Биология в школе", 1990–2003. Раздел "Внеклассная работа".
- Красная книга Тюменской области. Г. Екатеринбург. Издательство Уральского университета 2004 год.
- Молодцов С. Н., Ракицкая Е. Г. Прививать детям разумное, доброе, вечное. // Биология в школе, - 2003. - №4 - С 58-61.
- Родионова А.В. Формирование эколого-образовательной среды школы // Биология в школе, - 2007. - №2. - С.48-50.

#### Приложение

##### Методика описания пробных площадок лесного сообщества

При заложении пробной площадки выбирается участок с наиболее усредненными условиями для данного лесного массива. Закладывается участок размером 10×20 или 20×50 м, в зависимости от условий рельефа местности и плотности произрастающих деревьев. Видовой состав ассоциаций (список видов) даётся по возможности наиболее полно (Благовещенский, 1984; Маевский, 2006). Все характеристики лесного фитоценоза по ярусам заносятся в типовой бланк геоботанического описания лесного фитоценоза:

##### Бланк геоботанического описания лесного фитоценоза

Описание №: \_\_\_\_\_ 2013 г.  
 Величина пробной площади: \_\_\_\_\_  
 Географическое положение: \_\_\_\_\_  
 Общий характер рельефа: \_\_\_\_\_  
 Микрорельеф: \_\_\_\_\_  
 Почва (название): \_\_\_\_\_  
 Окружение: \_\_\_\_\_  
 Мёртвая подстилка (состав, мощность, степень покрытия, характер распределения): \_\_\_\_\_

##### Ярусы

| № | Название яруса | Виды растений | Доминирующий вид |
|---|----------------|---------------|------------------|
|   |                |               |                  |
|   |                |               |                  |
|   |                |               |                  |

Количество ярусов: \_\_\_\_\_

Тип леса или название растительной ассоциации. Название растительной ассоциации даётся по доминирующим видам растений каждого яруса, причем на последнее место ставится господствующее растение (пример: дубово-лещиново-снытевая ассоциация).

##### Древостой

| № | Порода | Ярус | Высота, м. | Количество стволов |
|---|--------|------|------------|--------------------|
|   |        |      |            |                    |
|   |        |      |            |                    |
|   |        |      |            |                    |

Степень сомкнутости крон – определяется глазомерно и выражается в десятичных долях от единицы по отношению затенённой поверхности к общей площади почвы: 0,6; 0,7 и т.д.: \_\_\_\_\_

Формула состава древостоя – учитывается доля участия различных древесных пород, пример: 8С2Д (80% сосен, 20% дубов) или 5Д2Лп2Кл1Ос: (50% дубов, 20% липы, 20% клёна, 10% осины).

Возобновление (всходы и подрост)

Всходы – это одно-двухлетние деревца высотой до 10 см.

Подрост – растения не достигшие ¼ или ½ высоты взрослых деревьев

Степень сомкнутости (как для деревьев): \_\_\_\_\_

| № | Порода | Преобладающий возраст | Обилие | Происхождение | Высота | Характер размещения |
|---|--------|-----------------------|--------|---------------|--------|---------------------|
|   |        |                       |        |               |        |                     |
|   |        |                       |        |               |        |                     |
|   |        |                       |        |               |        |                     |
|   |        |                       |        |               |        |                     |

Обилие возобновления удобно оценивать по четырёх балльной шкале: 1 – возобновление неудовлетворительное (до 2000 экз. на 1 га); возобновление слабое (2000-5000 экз./га); 3 – возобновление удовлетворительное (5000-10000); 4- возобновление хорошее (более 10 000 экз./га).

Происхождение – семенное или вегетативное (в виде поросли на корнях или отпрысков на корнях взрослых деревьев).

Характер размещения – густыми скоплениями (группами), рыхлыми скоплениями, рассеянно, единично и т. Д.

Подлесок (кустарниковый ярус)

| № | Порода | Высота | Обилие | Фенофаза |
|---|--------|--------|--------|----------|
|   |        |        |        |          |
|   |        |        |        |          |
|   |        |        |        |          |

Характер распределения подлеска: \_\_\_\_\_

Обилие – это глазомерно определённая численность особей, отнесённая к изучаемой площади и выраженная в баллах (по Хансону). (Очень редко-1 балл; Редко-2 балла; Не часто-3 балла; Часто-4 балла; Обильно-5 баллов).

Фенофаза – это отдельная стадия в сезонном развитии организма: вегетация до цветения (вег.1), бутонизация (бут.), начало цветения (цв.1), полное цветение (цв.2), отцветание (цв.3) плодоношение (пл.1), рассеивание семян (пл.2) вегетация после цветения (вег.2).

Травяно-кустарниковый ярус

| № | Семейство | Вид растения | Ярус | Обилие | Проективное покрытие в % | Фенофаза | Характер размещения |
|---|-----------|--------------|------|--------|--------------------------|----------|---------------------|
|   |           |              |      |        |                          |          |                     |
|   |           |              |      |        |                          |          |                     |
|   |           |              |      |        |                          |          |                     |

Степень проективного покрытия общая (всех видов в целом в %) \_\_\_\_\_

Проективное покрытие – при определении проективного покрытия учитывают отношение проекции надземных частей растений к общей площади, на которой оно определяется. Проективное покрытие выражается в процентах и определяется для каждого вида в отдельности на глаз (10%, 30%, 60% и т.д.).

Аспект сообщества – это внешний вид фитоценоза. Название аспекта даётся по окраске доминирующих видов. Например: аспект жёлтый, вызванный массовым цветением лютика едкого.

Ярус – структурная часть вертикального строения фитоценоза. Отсчёт ярусов идёт сверху, т.е. наиболее высокие растения относятся к первому ярусу. Ярусы должны хорошо ограничиваться друг от друга. В травянистых сообществах можно выделить до трёх ярусов.

Мохово-лишайниковый покров

| № | Группы лишайников | Наличие (+) | Отсутствие (-) | Проективное покрытие % |
|---|-------------------|-------------|----------------|------------------------|
| 1 | Кустистые         |             |                |                        |
| 2 | Листоватые        |             |                |                        |
| 3 | Накипные          |             |                |                        |

Общее покрытие (%): \_\_\_\_\_

Общие замечания для всего фитоценоза (указать тип леса, перечислить доминирующие виды, а также малочисленные, охраняемые, лекарственные и ядовитые виды растений): \_\_\_\_\_

Список использованной литературы

1. Неронов В.В. Полевая практика по геоботанике в средней полосе Европейской России: Методическое пособие.- М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2002. – 139 с.
2. Простейшая методика геоботанического описания леса: Методическое пособие. А.С Боголюбов, А.Б.Панков. Москва, Экосистема, 1996, 17 с.

### 5.3. Образовательная программа «Юные лесничие»

**Левченко А. И.,**

учитель биологии МАОУ Омутинской СОШ № 2

Пояснительная записка

Данная авторская программа Вехова Д. В. «Юные лесничие», адаптирована к местным особенностям и может быть предложена как один из вариантов дополнительного образования и работы детских школьных лесничеств школы.

В программе реализуются два направления образовательной деятельности - экологическое и лесоводческое, что позволяет расширить и дополнить курс обучения, развивать у учащихся любовь к окружающему миру и живой природе. Данная программа разработана в соответствии с концепцией регионального образования. Отличительной особенностью программы является совместная деятельность, проводимая совместно с лесхозом и школьным лесничеством для старшеклассников, реализуя преемственность. Программа построена на принципах развивающего обучения и направлена на развитие личности в целом. Программа рассчитана на четырехлетний цикл обучения, предполагает приобретение основ знаний о лесе и экологии, изучение законов природы, фенологические наблю-

дения за лесом, изучение классификации растений и животных по экологическим признакам, приобщение широких масс учащихся к правильному обращению с природой и её охране.

Цель программы: воспитание экологически грамотного и образованного человека, становление экологической культуры личности и ее духовности, направленной на сохранение окружающей природы, мотивации у учащихся творческого общения с природой и выражение своих индивидуальных качеств, обеспечивающих познание себя и своего места в окружающем мире, воспитании себя, как частички данного мира.

Ожидаемые итоги реализации программы.

- Умение оценивать природные условия и лесные ресурсы Тюменской области с точки зрения жизненных потребностей человека и его хозяйственной деятельности.
- Умение оценивать экологическую ситуацию в Тюменской области и последствия воздействия хозяйственной лесной деятельности на окружающую человека среду.
- Воспитание экологически грамотного и культурного человека, имеющего широкий кругозор интересов.
- Умение принимать правильные решения и отвечать за них, охрана и защита живой природы.
- Выработка знаний и умений для ведения наблюдений и изучения природы.
- Выработка трудовых навыков.
- Раскрытие индивидуальных качеств человека.

Тематическое планирование по годам обучения.

| Тема занятий   | Всего часов | В том числе           |                      |                         |
|--|-------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
|  |             | Теоретические занятия | Практические занятия | Самостоятельные занятия |
| Планирование 1 года обучения                                   |             |                       |                      |                         |
| 1. Вводное занятие   | 1           | 1                     | -                    | -                       |
| 2. Охрана природы. Предмет и задачи экологии и лесоведения.    | 4           | 2                     | 2                    | -                       |
| 3. Многообразие живых организмов.                              | 8           | 3                     | 5                    | -                       |
| 4. Среда жизни на Земле и экологические факторы.               | 8           | 4                     | 4                    | -                       |
| 5. Свет и его роль в живой природе.                            | 4           | 2                     | 2                    | -                       |
| 6. Вода и её роль в живой природе.                             | 4           | 2                     | 2                    | -                       |
| 7. Температура и её роль в живой природе.                      | 6           | 2                     | 4                    | -                       |
| 8. Почва и её значение.  | 6           | 2                     | 4                    | -                       |
| 9. Лес – компонент окружающей среды.                           | 10          | 3                     | 7                    | -                       |
| 10. Виды лесов и их многообразие,                              | 8           | 2                     | 6                    | -                       |
| 11. Охрана и защита леса.                                      | 1           | 1                     | -                    | -                       |
| 12. Значение леса.   |             |                       |                      |                         |
| Итоговое занятие   |             |                       |                      |                         |
| Итого  | 68          | 28                    | 40                   | --                      |
| Планирование 2 год обучения                                    |             |                       |                      |                         |
| 1. Вводное занятие   | 1           | 1                     | -                    | -                       |
| 2. Строение и структура леса                                   | 6           | 3                     | 3                    | -                       |
| 3. Основные компоненты леса                                    | 6           | 3                     | 3                    | -                       |
| 4. Растения в лесу   | 8           | 3                     | 5                    | -                       |
| 5. Животные в лесу   | 8           | 3                     | 5                    | -                       |
| 6. Насекомые в лесу  | 8           | 3                     | 5                    | -                       |
| 7. Метеорологические наблюдения                                | 8           | 3                     | 5                    | -                       |
| 8. Фенологические наблюдения                                   | 8           | 3                     | 5                    | -                       |
| 9. Лес и окружающая среда, взаимовлияние                       | 10          | 4                     | 6                    | -                       |
| 10. Роль человека в лесу.                                      | 4           | 1                     | 3                    | -                       |
| Итоговое занятие   | 1           | 1                     | -                    | -                       |
| Итого  | 68          | 28                    | 40                   | --                      |
| Планирование 3 год обучения                                    |             |                       |                      |                         |
| 1. Вводное занятие   | 1           | 1                     | -                    | -                       |
| 2. Классификация растений и животных по экологическим факторам | 8           | 3                     | 5                    | -                       |
| 3. Учение об экологических системах                            | 8           | 3                     | 5                    | -                       |
| 4. Лес как экологическая система                               | 8           | 3                     | 5                    | -                       |
| 5. Природопользование и деятельность человека                  | 8           | 3                     | 5                    | -                       |
| 6. Воздействие человека на окружающую среду                    | 8           | 3                     | 5                    | -                       |
| 7. Глобальные проблемы человечества                            | 6           | 3                     | 3                    | -                       |
| 8. Экология дома   | 7           | 3                     | 3                    | 1                       |
| 9. Экология городов  | 7           | 3                     | 3                    | 1                       |
| 10. Экология сельского хозяйства                               | 6           | 2                     | 4                    | -                       |
| Итоговое занятие   | 1           | 1                     | -                    | -                       |
| Итого  | 68          | 28                    | 38                   | 2                       |
| Планирование 4 год обучения                                    |             |                       |                      |                         |
| 1. Вводное занятие   | 1           | 1                     | -                    | -                       |
| 2. Лес – основной компонент окружающей среды                   | 10          | 4                     | 5                    | 1                       |
| 3. Основные лесные ресурсы мира                                | 8           | 4                     | 3                    | 1                       |
| 4. Организация лесозаготовок и использование древесины         | 7           | 4                     | 2                    | 1                       |
| 5. Лесовосстановление.   | 10          | 3                     | 5                    | 2                       |
| 6. Охрана окружающей среды и природных ресурсов                | 10          | 3                     | 5                    | 2                       |
| 7. Всемирные памятники природы                                 | 9           | 4                     | 4                    | 1                       |
| 8. Профессия «Лесничий»  | 5           | 2                     | 3                    | -                       |

|                       |    |    |    |   |
|-----------------------|----|----|----|---|
| 9. Профессия «Эколог» | 5  | 2  | 3  | - |
| Итоговое занятие      | 3  | 1  | 2  | - |
| Итого                 | 68 | 28 | 32 | 8 |

Список использованной литературы

1. Алексеев С. В..Экология 9. Санкт-Петербург изд. СММО ПРЕСС 1999 г.
2. Алексеев С. В.. Экология 10-11. Санкт-Петербург изд. СММО ПРЕСС 2001 г.
3. Атрохин В.Г. Лесоводство / В.Г. Атрохин, Г.В. Кузнецов. – М.: Агропромиздат, 1989
4. Щукин И. В. Экология. Ростов на Дону изд. Феникс 2004 г.
5. Тематические игры и праздники по биологии. Л. В. Сорокина Москва изд. Творческий центр 2004 г.
6. Сухова Т.С.. Тайны природы (за страницами учебника). Москва изд. Вентана-Граф 2001 г.
7. Былова А.М..Экология растений. Москва изд. Вентана-Граф 2001 г.
8. Бабенко В. Г..Экология животных. Москва изд. Вентана-Граф 2001 г.
9. Утешинский Д. Д..Общая экология. Москва изд. ИНОС 2002 г.
10. Балабанова В.В.. Экология и здоровый образ жизни. Волгоград изд. Учитель 1997г.
11. Теплов Д. Л.. Экологический практикум. Москва изд. « Устойчивый мир» 1999 г.
12. Пономарева О. Н. , Чернова Н. М.. Основы экологии. Москва Дрофа 2001г.

#### 5. 4. Организация работы школьного лесничества «РОСТОК» МАОУ «Маранская СОШ им. Д.Д.Калашникова» Ярковского района

**Л. А. Беженцева,**

заместитель директора по воспитательной работе (МАОУ «Маранская СОШ им. Д.Д.Калашникова»)

Школьное лесничество «РОСТОК» организовано 28.12. 2012 года. Из 70 учащихся школы, 12 являются членами школьного лесничества.

Руководят лесничеством: директор школы Губкина Н. А., заместитель директора по воспитательной работе Беженцева Л. А.; лесничий Чурин Руслан, уч-ся 9 класса; руководитель базового хозяйства Пономарёв А. В.;

Отрасль основной деятельности базового хозяйства – лесохозяйственная. Базовое хозяйство: Ярковский филиал Маранское участковое лесничество ГБУ ДО «Тюменская база авиационной и наземной охраны лесов». Отрасль основной производственной деятельности – лесохозяйственная

Структура лесничества: 1 бригада: лесничий, мастер леса, лесник, комиссар лесничества.

Специалисты базового хозяйства: Беженцев Е. Н., лесничий Маранского лесничества, Абышев А. Н., помощник участкового лесничего.

Работа в школьном лесничестве проводится на основе совместного приказа руководителя образовательного учреждения и базового лесничества о создании школьного лесничества; договора о создании и обеспечении деятельности школьного лесничества, заключенный между руководителями образовательного учреждения и базового лесничества; положения о школьном лесничестве; паспорта школьного лесничества; плана работы; должностных инструкций членов лесничества.

#### В паспорте школьного лесничества приведены данные по итогам работы ученической производственной бригады

|   | 2012 | 2013       | 2014 |
|---|------|------------|------|
| 1. Землепользование ШЛ, га                              |      |            |      |
| Учебно-опытный участок                                  |      |            |      |
| Закрытый грунт (теплицы)                                |      |            |      |
| Производственный отдел                                  |      |            |      |
| Участки леса  | 2354 | 2354       |      |
| Права землепользования                                  |      |            |      |
| В собственности ШЛ                                      | -    |            |      |
| В собственности школы                                   | -    |            |      |
| Аренда  | -    |            |      |
| Другие виды пользования                                 | -    |            |      |
| 2. Учебно-материальная база (количество)                |      |            |      |
| мастерская  | -    |            |      |
| кабинеты  | 1    |            |      |
| агрохимлаборатория                                      | -    |            |      |
| Производственные постройки                              | -    |            |      |
| для хранения инвентаря                                  | -    |            |      |
| для хранения продукции                                  | -    |            |      |
| для хранения и ремонта техники                          | -    |            |      |
| для содержания животных                                 | -    |            |      |
| Поликорбанатные теплицы (кол-во, м <sup>2</sup> )       | -    | 1 (36кв.м) |      |
| Стационарные теплицы (м <sup>2</sup> )                  | -    |            |      |
| Парники (м <sup>2</sup> )                               | -    |            |      |
| Сельхозмашин всего, в том числе: (в базовом учреждении) | 1    |            |      |
| тракторы  | 1    |            |      |
| плуги   | 1    |            |      |
| культиваторы  | -    |            |      |
| сеялки  | -    |            |      |
| Тракторные тележки                                      | -    |            |      |
| Другие виды   | 1    |            |      |

План работы школьного лесничества на 2012-2013 уч. Год.

| Дата   | Название мероприятия и его содержание   | Ответственный                          |
|--------|---|--|
| 06. 09 | Информирование обучающихся о создании школьного лесничества, объявление конкурсов, прием заявлений.   | Руководитель ШЛ                        |
| 10. 09 | Общее собрание:<br>- знакомство с нормативными документами;<br>- приём в члены ШЛ;<br>- выбор Совета ШЛ;<br>-- выступление специалиста лесного хозяйства. | Руководитель ШЛ                        |
| 17. 09 | Операция «Посади дерево». / Озеленение территории деревни/  | Руководитель питомника                 |
| 24. 09 | Совет ШЛ – подведение итогов конкурсов: утверждение эмблемы, девиза, гимна.   | Лесничий                               |
| 01. 10 | Операция «Зелёный патруль» - уборка территории леса.  | Лесничий                               |
| 08. 10 | Обработка и оформление результатов исследовательской работы.  | Руководитель ШЛ                        |
| 15. 10 | Операция «Сохраним лес». /Оформление и установка природоохранных аншлагов в лесу/   | Лесничий                               |
| 22. 10 | Совет ШЛ – итоги работы за 1 четверть.  | Лесничий                               |
|        | <i>каникулы</i>   |  |
| 12. 11 | Совет ШЛ – планирование работы на 2 четверть.   | Лесничий                               |
| 19. 11 | Операция «Кормушка». /Изготовление и развешивание кормушек для птиц/  | Руководитель ШЛ                        |
| 26. 11 | Встреча с работниками лесхоза.  | Руководитель ШЛ                        |
| 03. 12 | Викторина «Края родные».  | Библиотекарь                           |
| 10.12  | Совет ШЛ - подведение итогов работы за полугодие.   | Лесничий                               |
| 17. 12 | Операция «Шишка». /Сбор шишек сосны и ели/  | Руководитель сектора «Трудовой десант» |
| 24. 12 | Общее собрание:<br>- итоги работы за полугодие;<br>- задание на каникулы;   | Руководитель ШЛ,                       |
|        | <i>каникулы</i>   |  |
| 14. 01 | Совет ШЛ – корректировка плана работы на 3 четверть.  | Лесничий                               |
| 21. 01 | Операция «Шишка». /Сбор шишек сосны и ели/  | Руководитель ШЛ                        |
| 28. 01 | Фотоконкурс «Загляни в природу».  | Руководитель ШЛ                        |
| 04. 02 | Операция «Шишка». /Заготовка семян сосны и ели/   | Руководитель питомника                 |
| 11. 02 | Репетиция к празднику «Лес – наше богатство!»   | Руководитель ШЛ, лесничий              |
| 18. 02 | Праздник «Лес – наше богатство!»  | Руководитель ШЛ, лесничий              |
| 25.02  | Совет ШЛ – организация весенних работ.  | Лесничий                               |
| 04. 03 | Операция «Сохраним лес!». /Оформление и установка природоохранных аншлагов в лесу/  | Лесничий                               |
| 11. 03 | Операция «Скворечник» /Изготовление и развешивание скворечников/  | Руководитель ШЛ                        |
| 18. 03 | Совет ШЛ – подведение итогов работы за 3 четверть, планирование работы на 4 четверть.   | Лесничий                               |
|        | <i>каникулы</i>   |  |
| 08. 04 | Совет ШЛ – организация «Праздника Птиц».  | Лесничий                               |
| 15. 04 | Репетиция к «Празднику Птиц»  | Руководитель ШЛ                        |
| 22. 04 | «Праздник Птиц».  | Руководитель ШЛ                        |
| 29. 04 | Работа в лесу – посадка саженцев.   | Специалист лесного хозяйства           |
| 06. 05 | Операция «Чистая улица». /Экологический десант/   | Руководитель сектора «Юный лесовод»    |
|        | Операция «Посади дерево». / Озеленение территории деревни/  | Руководитель питомника                 |
| 13. 05 | Операция «Муравейник». /Огораживание муравейников/  | Лесничий                               |
|        | Работа в лесу – дополнение.   | Специалист лесного хозяйства           |
| 20. 05 | Общее собрание:<br>- итоги работы за год;<br>- выступление специалиста лесного хозяйства;<br>-награждение.  | Руководитель ШЛ, лесничий              |
| 27. 05 | Совет ШЛ – о работе в летний период.  | Лесничий                               |
| 04.06  | Патрулирование на территории школьного лесничества с целью предотвращения лесных пожаров.   | Руководитель ШЛ, лесничий              |
| 25.06  | Проведение конкурса «Знай и умей».  | Руководитель ШЛ                        |

## 5. 5. Социально-значимая деятельность учащихся в экологическом объединении «Школа юного лесовода-эколога»

**Н. В. Журавлёва,**

учитель биологии и географии МАОУ СОШ с. Старорямово Бердюжского района

Социально-значимая деятельность является одним из приоритетных направлений воспитательной работы в школе, направлена на организацию занятости детей и осуществляется в школе в течение всего календарного года, по своей значимости распределяется на своеобразные блоки в зависимости от внеурочного и каникулярного времени и проводится в форме практической деятельности подростков, направленной на приобретение социальных навыков.

Социально-значимая деятельность основана на следующих принципах: учет интересов и возрастных особенностей подростков; единство воспитательной и оздоровительной работы; социально-полезная направленность; многообразие характера деятельности; развитие и сохранение традиций; творческая инициатива и самостоятельность.



Работа в рамках объединений социально – значимой деятельности осуществляется в соответствии с планом – графиком работ, который составляется администрацией школы и руководителями бригад (объединений), согласовывается на Управляющем (Попечительском) совете образовательного учреждения, утверждается приказом директора школы.

В Старорямовской школе Бердюжского района объединение организовано в 2012 г и опирается на все необходимые документы, в том числе на представленный ниже план-график работ.

План-график работ объединения «Школа юного лесовода-эколога»

Цель: 1. Создать условия для реализации потребностей подростков в деятельности, познавательной и коммуникативной компетенций, для самоутверждения через включение их в жизнь общества посредством социально – значимой деятельности по лесохозяйственному профилю;

2. Способствовать воспитанию чувства ответственности за окружающий мир в рамках эколого-эстетического воспитания.

| № п/п | Сроки      | Планируемая деятельность  |  |   | Место проведения        |
|-------|------------|---|--|---|-------------------------|
|       |            | практическая  | теоретическая  | досуговая   |                         |
| 1     | 1 августа  | Составление списка растений, животных и грибов, обитающих в школьном парке. Характеристика средообразующей и средостабилизирующей роли леса (парка) своей местности. (2, стр. 52)                               | Экологическое значение леса (п. № 32, 1)   | Игра «Тотем» материал: бумага, ручка, карандаши, краски, биологические и географические словари | Территория школы - парк |
| 2     | 2 августа  | Характеристика современного состояния лесов европейской части России и выявление основных причин сложившейся неблагоприятной обстановки в лесном хозяйстве страны. (анализ и сопоставление карт) (2, стр 55-56) | Истребление лесов на Земле – экологическая трагедия (п. № 33, 1)                                   | Игра «Природа в моей жизни» материал: листок бумаги, ручка                                      | школа                   |
| 3     | 5 августа  | Изготовление макетов  | Состав леса: сосновые и еловые леса  | Игра «Экопоиск»   | Территория школы - парк |
| 4     | 6 августа  | Изготовление макетов  | Состав леса: широколиственные и мелколиственные леса. (п. № 34, 1)                                 | Игра «Заяц и лиса» Материал: 2 мяча большой и маленький   | школа                   |
| 5     | 7 августа  | Оценка состояния леса. Выявление основных причин изменения состояния леса.  | Влияние среды обитания на рост деревьев в лесу (п. № 35, 1)  | Игра «Рыба, птица, зверь»   | Территория школы - парк |
| 6     | 8 августа  | Оценка состояния леса. Выявление основных причин изменения состояния леса (продолжение) (стр. 57- 60, 2).   | Бонитет леса   | Игра «Деревья, травы, цветы»  | школа                   |
| 7     | 9 августа  | Составление иллюстрированного журнала «Болезни леса»  | Болезни леса (инфекционные и неинфекционные) и борьба с ними (п. № 36, 1)                          | Игра «Что растет в краю родном»   | школа                   |
| 8     | 12 августа | Работа с коллекциями насекомых или их иллюстрациями   | Насекомые – вредители леса (хвое- и листогрызущие, стволовые вредители) и борьба с ними.           | Игра «Стань птицей»   | школа                   |
| 9     | 13 августа | Работа с коллекциями насекомых или их иллюстрациями   | Насекомые – вредители леса (вредители корней, шишек, плодов и семян) и борьба с ними (п. № 37, 1). | Игра «Четвертый лишний»   | школа                   |
| 10    | 14 августа | Проведение биоиндикации поражения школьного парка.  | Биоиндикация состояния лесных экосистем по шкале визуальной оценки деревьев по внешним признакам.  | Игра «Земля, вода, огонь и воздух»  | Территория школы - парк |
| 11    | 15 августа | Выявление основных причин возгорания и широкого распространения лесных пожаров на территории России. (анализ и сопоставление карт, стр. 56-57, 2)   | Лесные пожары (п. № 38, 1)   | Изобразите природу в цвете  | школа                   |
| 12    | 16 августа | Определение пожароопасности леса (стр. 134, 1)<br>Разработка и выпуск листовок для массово-разъяснительной работы среди населением  | Мероприятия по защите леса от пожара (п. № 39, 1).   | Расклеивание листовок и опрос населения   | школа                   |
| 13    | 19 августа | Биоиндикация антропогенного воздействия по наличию некрозов и усыханию хвои   | Промышленные выбросы в атмосферу и здоровье леса (п. № 40, 1)                                      | Человечек из коры   | Территория школы - парк |
| 14    | 20 августа | Биоиндикация антропогенного воздействия по наличию некрозов и усыханию хвои (стр. 61-63, 2)   | Промышленные выбросы в атмосферу и здоровье леса (п. № 40, 1)                                      | Мир кролика и мир муравья   | Территория школы - парк |

|    |            |   |   |   |                         |
|----|------------|---|---|---|-------------------------|
| 15 | 21 августа | Биоиндикация антропогенного воздействия по шкале краевых некрозов листьев защитной лесополосы вдоль автомагистрали Курган – Омск  | Антропогенное воздействие и здоровье леса   | Экологический десант по сбору мусора        | Территория школы - парк |
| 16 | 22 августа | Разработка комплекса мероприятий, необходимых для защиты леса от неблагоприятного воздействия природных и антропогенных факторов. | Охрана и восстановление лесов   | Лестница гнева                              | школа                   |
| 17 | 23 августа | Разработка наиболее рациональной технологии ведения лесного хозяйства на примере нашей местности.                                 | Основные требования, предъявляемые к ведению лесного хозяйства (беседа с представителями) | Построй свой дом                            | школа                   |
| 18 | 26 августа | Разработка фитодизайна заводской территории для различных степеней загазованности и запыленности (стр. 139, 1)                    | Лесные деревья – индикаторы техногенного загрязнения окружающей среды.                    | Мир глазами оленя                           | школа                   |
| 19 | 27 августа | Установление степени деградации лесной растительности под воздействием внешних факторов (стр. 139-140, 1)                         | Антропогенное воздействие и здоровье леса.  | Игра «Что было бы, если из леса исчезли...» | школа                   |
| 20 | 28 августа | Защита индивидуальных проектов  | Подведение итогов работы объединения «Школа юного лесоведа-эколога»                       |   | школа                   |

## 5.6. Изучение экосистемы леса на примере исследовательских работ воспитанников эколого-краеведческих объединений

**Г.П. Теселева,**

инструктор-методист ГАУДОДТО «Областной центр дополнительного образования детей и молодежи»  
эколого-биологическое отделение

Эколого-биологическое отделение областного центра дополнительного образования детей и молодежи и Тюменское областное общественное детское движение «ЧИР» проводят экологические конференции, семинары, где учащиеся Тюменской области защищают свои проекты и научно-исследовательские работы.

В исследовательской деятельности учащиеся используют различные методики и диагностики состояния окружающей среды, в том числе и диагностические методики по изучению экосистем леса

Например, воспитанница «Юргинского центра спорта и работы с молодежью «Лидер», Воробьева Яна (4 класс) изучала лесные ягоды Юргинского района. Исследования проводились на протяжении трех лет. Были изучены биологические особенности ягодных растений и определение видового разнообразия. За этот период определили и изучили и описали 18 видов ягодных растений.

В пределах Лесновского лесничества (северо-западная часть Юргинского района) встречается много растений со съедобными плодами. Съедобные ягоды образуются как у травянистых растений, так и у кустарников, кустарничков и деревьев. Деревья: 1. Черёмуха обыкновенная. 2. Рябина сибирская. Кустарники: 3. Смородина чёрная. 4. Смородина красная. 5. Калина обыкновенная. 6. Боярышник сибирский кроваво-красный. 7. Малина лесная обыкновенная. 8. Роза коричная, шиповник коричный. 9. Можжевельник. Кустарнички и полукустарнички: 10. Голубика. 11. Черника. 12. Брусника обыкновенная. 13. Клюква болотная. Травянистые растения: 14. Земляника лесная. 15. Лесная клубника. 16. Костяника каменистая. 17. Морошка. 18. Княженика.

Наиболее распространёнными видами в северной части Юргинского района являются Брусника обыкновенная, Черника и Клюква болотная; несколько им уступает Костяника каменистая и Смородина чёрная. В единичных экземплярах встречаются Можжевельник и Княженика. Значительные урожаи ягод образуют Клюква болотная, Брусника обыкновенная и Черёмуха обыкновенная. По проведённым опросам среди населения выяснили, что продуктивность практически всех ягодных растений в последние десять лет значительно сократилась. Так, например в 60-80 годы прошлого столетия продуктивность Брусники и Клюквы достигала 200-300 кг и более. Причинами снижения продуктивности ягодных растений, по мнению исследователей, являются неблагоприятная экологическая обстановка, особенно часто возникающие пожары по вине человека и смена природно-климатических условий местности. Растения, образующие съедобные ягоды, встречаются среди деревьев, кустарников, кустарничков и травянистых растений. Наибольшее количество видов относится к группе кустарников. Наиболее распространёнными видами в северной части Юргинского района являются Брусника обыкновенная, Черника и Клюква болотная. Значительные урожаи ягод образуют Клюква болотная, Брусника обыкновенная и Черёмуха обыкновенная.

Алексеева Кристина (тот же центр) в течение 2009-2012 годов провела со своим научным руководителем наблюдения за древоразрушающими грибами из экологической группы грибов ксилотрофов в берёзовой роще. Определила видовой состав древоразрушающих грибов, выявила биологические и экологические особенности развития ксилотрофов, установила плотность развития ксилотрофов, определила связь изучаемых грибов с деревьями. Выбрала меры борьбы против грибов- паразитов и определили их эффективность. За время проведения исследований обнаружила и определила 35 видов ксилотрофных грибов из 17 семейств, которые встречаются на берёзах. Группа ксилотрофов делится на две подгруппы: грибы-паразиты, поселяющиеся на живой или отмирающей, ещё не начавшейся разлагаться древесине, и грибы-сапротрофы, поселяющиеся на мёртвой неразложившейся или уже частично разложившейся древесине. Обычно грибы из данных подгрупп, последовательно сменяют друг друга на этом субстрате. Для снижения процента вредоносности грибов-паразитов необходимо применять не только специальные меры борьбы, но и использовать профилактические действия. Класс сумчатые грибы представлен четырьмя видами древоразрушающих грибов-сапротрофов и одним видом грибов паразитов. Класс базидиальные грибы. Подкласс гомобазидиомицеты. Группа порядков гименомицеты. Группа порядков гастеромицеты. Подкласс гетеро-



базиальные грибы, гетеробазидиомицеты – Heterobasidiomycetidae. Видовое разнообразие ксилотрофных грибов для условий подтаёжной и лесостепной зоны не ограничивается данными описаниями. Некоторые грибы временно могут развиваться как паразиты, так и сапротрофы, на основании этого предлагаем принять ещё одну подгруппу грибов-полупаразитов. Все определённые виды существенно отличаются по способу питания и значению, на основании этого систематизировали их на 3 группы (грибы-паразиты, грибы-полупаразиты и грибы-сапротрофы). По хозяйственной значимости систематизировали их в три группы: грибы-лекари, пищевые грибы, разрушители отпада и валёжника. При подсчёте урожайности плодовых тел съедобных грибов, в среднем за четыре года, наибольшую продуктивность имели опёнок настоящий, дождевик грушевидный, вешенка обыкновенная и плетей олений. На основании проведённых методов защиты в борьбе с грибами, вызывающими корневые гнили является метод окорки пней, а для видов грибов, вызывающих стволовые гнили метод сбора плодовых тел. Полученные данные помогут специалистам лесного хозяйства разумно подойти к выполнению плана лесодобычи и проведения лесозащиты в берёзовых лесах Тюменской области.

Биткова Валерия из Ишимского района по листьям березы повислой определяла загрязнения экосистемы лиственных лесов. Во время экскурсии в лес срезали нужное количество листьев, а в лаборатории провели расчеты, определили массу листа, определили переводной коэффициент по усредненным данным. Провели измерения длины и ширины листа, высчитали площадь и массу умножили на переводной коэффициент. Получили ряд значений изменчивости листа в разных экологических условиях.

Арсений Сухорослов (6 класс) из Ишима изучил влияние условий произрастания на репродуктивный потенциал сосны обыкновенной. Сосна является биоиндикатором окружающей среды, на хвоях появляются повреждения: светло-зеленые пятна и некротические точки и признаки усыхания. При биоиндикации используют некоторые виды повреждения хвои: некроз – омертвленные участки тканей растений, чаще всего это отмирание хвои под влиянием загрязняющих веществ; суховершинность – характерное повреждение хвойных высокими концентрациями газов и в первую очередь – двуокисью серы; дистальный некроз – прекращение роста хвоинок и веток под воздействием двуокиси азота, аммиака, этилена; хлороз – раннее старение хвои под воздействием фторидов, тяжелых металлов, кислотных осадков.

По методике собрали на исследуемом участке хвою, измеряли длину. Определили класс усыхания, класс повреждения по таблиц. Данные говорят о степени загрязнения исследуемой территории Синицинского и Шаблыкинского бора. Определили всхожесть семян сосны обыкновенной на фильтровальной бумаге и на песке при температуре 24-26 градусов и при влажной среде. Учет проросших семян проводили на 5, 7, 10, 15 день, классифицировали на нормальное развитие проростков и не нормальное. По проросткам самый экологически чистый исследуемый участок – Синицинского бора. Немного хуже экологическая ситуация в окрестностях села Шаблыкино, значит сосна на самом деле чувствительный к изменению среды обитания организм. Особенности формирования шишек и характеристики семенного материала могут служить биоиндикаторами состояния среды, а семена, сформированные и вызревшие в условиях какого либо антропогенного воздействия, обладает низкой всхожестью.

Данные методики и результаты исследования можно использовать в практической деятельности школьных лесничеств.

## **5.7. Экологическое воспитание на занятиях в школьном лесничестве и биологического кружка**

**Р. С. Темербаева,**

учитель биологии и химии МАОУ Новоатъяловская СОШ Ялutorовского района

В воспитании экологической культуры играют важную роль школьные лесничества. Школьные лесничества – первая ступень лесного образования, которая помогает воспитывать бережное отношение к лесу и способна влиять на профессиональный выбор учащихся.

В Новоатъяловской школе Ялutorовского района более двадцати лет действовало школьное лесничество, руководить которым помогал Гаффаров Ильнур Худжович – помощник лесничего Авазбакеевского лесничества.

Экологическую культуру школьников невозможно воспитывать только на уроках, поэтому работа проводится во внеурочное время: совершаются походы, экскурсии по изучению флоры и фауны родного края, на занятиях кружка делаются гербарии из собранного материала.

На территории Авазбакеевского лесничества находится государственный комплексный зоологический Мошкаринский заказник регионального значения, площадь которого составляет 13 га. Каждый год члены школьного лесничества подкармливали лесных друзей овощами, а в местах кормёжки глухарей, тетеревов оставляли специально разбитые стёкла. Ежегодно летом совершались экскурсии в Мошкаринский заказник (находится на расстоянии 20 км от нашей школы), изучался растительный и животный мир, исследовались хатки бобров. Лес, встречая людей, щедро распахивал перед ними свои тайники и закрома: можно было ведрами и мешками собирать грибы и ягоды, можно было встретить в лесу и лосей, и медведей, и реки были полны рыбой. Но были проведены в конце 70-х в начале 80-х годов мелиоративные работы и всё это богатство стало постепенно исчезать. По этой причине в наших болотах брусники и клюквы стало меньше, зато черники и голубики достаточно. Встречается в нашем лесу много лекарственных растений, но некоторые стали редкими – подснежник обыкновенный, зверобой, медуница. Изредка встречаются в Мошкаринском заказнике куница, рысь, бобр, барсук, ёж, заяц, лиса, енотовидная собака, белка. Лосей, кабанов, медведей, глухарей почти не встретишь, даже рябчика теперь редко увидишь.

В настоящее время на занятиях биологического кружка мы изучаем растения, животных Тюменской области, находящихся под угрозой исчезновения. В течение года проводим экологические акции: «Птичья столовая!», «Домики для птиц», «Очистим Землю от мусора!», «Посади дерево!», викторины, конкурсы на экологическую тему, праздники «День птиц», «День леса», выставки рисунков «Мой родной лес», «Мой родной край» и т.д. Наши школьники любят работать в лесу, участвовать в посадке, в очистке леса. Ребенок, хоть один раз участвовавший в посадке леса, никогда не будет варварски относиться к природе.

## Список рекомендуемой литературы

### Школьные лесничества:

1. Аксенова Н.А. и др. Фенологические наблюдения в школьных лесничествах/ Н.А. Аксенова, Г.А. Ремизов, А.Т. Ромашова. — М.: Агропромиздат, 1985. — 95 с.
2. Бровкина Е.Т. Животные леса: Учебное пособие для школьников младших и средних классов/ Е.Т. Бровкина, В.И. Сивоглазов. — М.: Эгмонт Россия, 2002. — 64 с.
3. Бровкина Е.Т. Птицы леса: Учебное пособие для школьников младших и средних классов/ Е.Т. Бровкина, В.И. Сивоглазов. — М.: Эгмонт Россия, 2000. — 64 с.
4. Воронцов А. И. Практикум по лесной энтомологии. М. "Агропромиздат".1988 г.
5. Вышегородских Н.В., Вышегородских Н.В., Кочетаева Т.Н. Как создать школьное лесничество. Методическое пособие. — Орел: Труд, 2005. — 96 с., ил.
6. Гиряев Д.М. Юные лесоводы/ Д.М. Гиряев, И.М. Лемберик, О.И. Рожков. — М.: Агропромиздат, 1988. — 253 с.
7. Гуленкова М.А., Красникова А.А. Летняя полевая практика по ботанике: Учеб. Пособие для студентов пед. Ин-тов по спец. № 2121 «Педагогика и методика нач. обучения». — 2-е изд. Перераб. — М.: Просвещение, 1986. — 175с.
8. Дорошин, Ю.П. «О движении школьных лесничеств в России»/ Календарь знаменательных дат лесной отрасли. Экологическая культура и общественное развитие.// Научно-практическая секция «Экологическая культура как условие гармоничного общественного развития» в рамках 12 Международной конференции «Устойчивый мир: на пути к экологически безопасному гражданскому обществу». — М.: Издательский дом «Лесная промышленность», 2006.-240с.
9. Илюшина И.И. Школьные лесничества: Кн. для учителя: (Из опыта работы). — М.: Прогресс, 1986. — 92 с.
10. Исследовательский проект «Фенология птиц»: Методическое пособие. А.С. Боголюбов. — М.: Экосистема, 1996. — 13с.
11. Киселёва Л.Л., Пригоряну О.М. Юному лесоводу: Учебно-методическое пособие. — Орёл: Труд, 1999. — 61 с.
12. Методика постановки опытов с плодовыми, ягодными и цветочно-декоративными растениями: пособие для учителей / под ред. Комисарова В.А. — М.: Просвещение, 1982.
13. Методические рекомендации в помощь руководителям школьных лесничеств / под ред. А.И. Филенко. — Йошкар-Ола, 2002.
14. Методы метеорологических наблюдений: Методическое пособие. — М.: Экосистема, 1997. — 21с.
15. Методы гидрологических исследований: проведение измерений и описание озер: Методическое пособие. — М.: Экосистема, 1996. — 21с.
16. Михеев А.В. Определитель птичьих гнезд. Учеб. пособие для студентов биол.специальностей пед. ин-тов. Изд. 3-е, перераб. М.: Просвещение, 1975. — 171с.
17. Новиков В.С., Губанов И.А. Школьный атлас – определитель высших растений.: Кн. Для учащихся. — 2-е изд. — М.: Просвещение, 1991. — 240с.
18. Определение минералов и горных пород. Методическое пособие. М.В.Кравченко, А.С. Боголюбов. — М.: Экосистема, 1997. — 26с.
19. Организация работы детских общественных объединений в летнее время: программы, примерные положения, модели и концептуальные основы. — М.: ГОУ ЦРСДОД, 2003.
20. Организация работы школьных лесничеств: учебно-методическое пособие / Н.Н. Архипова, Е.А. Гончаров, Р.Р. Иванова и др.; под ред. Н.Н. Архиповой. — Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2008. — 264с.
21. Организация работы в школьных лесничествах: методическое пособие/ А.И. Филенко. — Йошкар-Ола, 2005.
22. Программы кружков «Юные экологи-краеведы», «Туристы-экологи», «Младшие инструкторы по туристско-краеведческой работе и эколого-туристской подготовке». — М.: ЦРИБ «Турист», 1991. — 40с.
23. Приказ от 16 апреля 2012 г. N 145 Федерального агентства лесного хозяйства «Об утверждении программы развития школьных лесничеств»
24. Программа развития движения школьных лесничеств
25. Рубцова, З.И. Эколого-зоологические экскурсии с учащимися / З.И. Рубцова. — М.: ЦДЮТур, 1998.
26. Самойлов В.А. Лицом к природе. — М.: Лесн. пром-сть, 1984. — 81 с.
27. Соколов Г. И., Грачева Л. П. Пособие по вопросам лесного хозяйства и экологии. Челябинск, 2006. -170 с.
28. Справочные материалы для организаторов работы в школьных лесничествах: методическое пособие / под ред. А.И. Филенко. — Йошкар-Ола, 2004.
29. Столбин А.П. Школьные лесничества. — М.: Просвещение, 1973.
30. Травникова В.В. Биологические экскурсии: Учебно-методическое пособие. — СПб.: «Паритет», 2002. — 256с.
31. Школьникам о лесе. Изд. 2-е, дополн. Зорина Т.Г. — М.: Лесн. пром-сть, 1971. — 220 с.
32. Щетинский, Е.А. Охрана лесов: учебник/ Е.А. Щетинский. — М.; ВНИИЛМ, 2001.

### Интернет-ресурсы:

[http://admtyumen.ru/ogv\\_ru/gov/administrative/forest\\_department/directions/school\\_les.htm](http://admtyumen.ru/ogv_ru/gov/administrative/forest_department/directions/school_les.htm)

Департамент лесного комплекса Тюменской области. Методические рекомендации

### Лесоведение и лесоводство:

1. Атрохин, В.Г. Лесоводство / В.Г. Атрохин, Г.В. Кузнецов. — М.: Агропромиздат, 1989.
2. Атрохин В.Г., Солодулин Е.Д. Лесная хрестоматия. — М.: Лесная промышленность, 1988
3. Аношин, Р. М. Практикум по лесоводству и дендрологии / Р.М. Аношин и др — М.: Агропромиздат, 1986
4. Бобров Р.В. Беседы с лесе. — М.: Молодая гвардия, 1982
5. Р.В. Экзамен на лесничего. — М.: Просвещение, 1996
6. Булыгин Н. Е. Дендрология. М. "Агропромиздат". 1985 г

7. Гиряев Д.М. Как уберечь лес от огня. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Агропромиздат, 1989. — 283 с.
8. Гринченко В. В. и др. Проведение рубок ухода за лесом. М. "Лесная промышленность". 1986 г.
9. Гроздова Н. Б. и др. Деревья, кустарники и лианы. М. "Лесная промышленность". 1986 г.
10. Гроздова Н.Б. Занимательная дендрология. — М.: Лесн. пром-сть, 1991. — 208 с
11. Ларюхин, А.Г. Механизация лесного хозяйства / А.Г. Ларюхин и др. — М., Агропромиздат, 1987.
12. Лес России. Энциклопедия /Под общ. ред. А.И. Уткина, Г.В. Линдемана, В.И. Некрасова, А.В. Симолина, - М.: Большая Российская Энциклопедия, 1995. —447с.
13. Лесная энциклопедия в 2-х томах. — М.: Советская энциклопедия, том 1 — 1985, том 2 — 1986
14. Лесной кодекс Российской Федерации
15. Лучник А.Н. Энциклопедия декоративных растений умеренной зоны. — М.: Институт технологических исследований, 1997. — 464с.
16. Луганский И.А., Залесов С.В, Щавровский В.А. Лесоведение: Учебное пособие. — Урал. Гос. Лесотехн. академия. Екатеринбург, 1996. — 373с.
17. Мелехов И. С. Лесоведение. М. "Лесная промышленность". 1980 г.
18. Мелехов И.С. Очерк развития науки о лесе в России. — М.: Изд-во Академии Наук СССР, 1957. — 208 с.
19. Метальников, М.С. Практикум по лесохозяйственным машинам / М.С. Метальников. — М.: Агропромиздат, 1990.
20. Мозолевская Е.Г, Семенкова И.Г, Беднова О.В. Лесозащита. — М.: Издательский дом «Лесная промышленность», 2006
21. Мозолевская Е.Г., Соколова Э.С., Воронцова Н.А. Практикум по лесозащите. — М.: Академия, 2010.
22. Мозолевская Е.Г., Белова Н.К. Практикум по лесной энтомологии. — М.: Академия, 2007.
23. Мисник Г.Е. Календарь цветения и плодоношения деревьев и кустарников. — М.: Лесн. пром-сть, 1982. — 144 с.
24. Михайличенко, А.Л. Древесноведение и лесное товароведение / А.Л. Михайличенко, Ф.П. Садовничий. — М.: Высшая школа, 1983.
25. Никонов М.В. Лесоводство. — М.: Лань, 2010
26. Мищенко, О.Г. Практикум по экономике лесного хозяйства / О.Г. Мищенко. — М.: 2003.
27. Охрана лесов от пожаров: сборник нормативных актов / сост. Щетинский Е. А., Сергеенко В. Н. — М.: ВНИИЦлесресурс, 1996.
28. Починков С.В. Экономические основы устойчивого лесопользования. Эффективное освоение и воспроизводство лесных ресурсов. — М.: ПрофиКС, 2007
29. Правила лесоразведения. Утв. Приказом МПР России от 08.06.2007 №149
30. Правила сбора и сушки лекарственных растений: сборник инструкций. — М.: Медицина, 1985.
31. Работа с населением по предотвращению лесных пожаров: практическое пособие / под ред. Е.П. Кузьмичева. — М.: Весь Мир, 2006. — 128 с
32. Редько Г.И., Мерзленко М.Д. Лесные культуры и защитное лесоразведение. — М.: Академия, 2008
33. Родин, А.Р.. Лесные культуры / А.Р.Родин, Е.А. Калашникова, С.Р. Родин и др. — М.: ВНИИЛМ, 2002.
34. Романов, Е.М. Выращивание сеянцев древесных культур: биоэкологические и агротехнические аспекты: научное издание / Е.М. Романов. — Йошкар — Ола: МарГТУ, 2000.
35. Руководство по учету и оценке второстепенных лесных ресурсов и продуктов побочного лесопользования. — М.: ВНИИЛМ, Минприроды РФ, 2003.
36. Рулько В. В. Лесоводство и лесная таксация. — М.: Агропромиздат, 1988.
37. Смоляк Л. П. и др. Дендрология. Мн. "Высшая школа". 1989 г.
38. Соколова, Э.С. Указания по диагностике болезней хвойных пород в питомниках и молодняках / Э.С.Соколова, Н.М.Ведерников. — М.: Министерство лесного хозяйства РСФСР, 1988.
39. Справочник лесничего / Под общ. ред. А.Н. Филипчука. — 7-е изд., перераб. и доп. — М.:ВНИИЛМ, 2003.
40. Спутник лесника: Справочник / Ю.А. Беляев, Г.М. Зайцев, О.И. Рожков и др. — М.: Агропромиздат, 1990. — 416 с.
41. Телишевский, Д.А. Комплексное использование недревесной продукции леса / Д.А. Телишевский. — М.: Лесн. пром-сть, 1976.
42. Чепик Ф. А. Определитель деревьев и кустарников. Аг-ропромиздат. 1985 г.
43. Шелгунов, Ю.В. Технология и организация лесопользования / Ю.В. Шелгунов и др. — М.: Лесн. пром-сть, 1990.
44. Щетинский, Е.А. Тушение лесных пожаров: пособие для лесных пожарных. — 3-е изд., перераб. и доп. / Е.А. Щетинский. — М.: ВНИИЛМ, 2002.

#### Интернет-ресурсы:

- 1 . [http://www.wood.ru/ru/lg\\_2007\\_1708.html](http://www.wood.ru/ru/lg_2007_1708.html) Первый лесопромышленный портал Лесная отрасль. Федеральные законы. Словарь терминов. Лесные пожары
2. <http://www.edu.ru/> Лесное хозяйство Лесная Энциклопедия. Современные проблемы лесовыращивания.
3. <http://www.forest.ru/> Все о российских лесах.
4. [http://www.priroda.ru/lib/section.php?SECTION\\_ID=389](http://www.priroda.ru/lib/section.php?SECTION_ID=389) Природа России. Охрана лесов.

#### Формирование экологической культуры

1. Боголюбов, С.А. Экологическое право: учебник для вузов / С.А. Боголюбов. — М., 2001
2. Бринчук, М.М. Экологическое право: учебник / М.М. Бринчук. — М, 2000.
3. Голубкина Н.А., Шамина М.А. Лабораторный практикум по экологии. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2003. — 56с.

4. Губарева Л.И., Мизирева О.М., Чурилова Т.М. Экология человека: Практикум для вузов. – М.: Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 2003. – 112с.
5. Данилов-Данильян, В.И. Экологический вызов и устойчивое развитие/ В.И. Данилов-Данильян, К.С. Лосев. – М., 2000.
6. Дежникова Н.С. Экологический практикум: проекты, поиски, находки / Н.С. Дежникова, И.В. Цветкова. – М., 2001.
7. Захлебный, А.Н. Книга для чтения по охране природы / Н.А. Захлебный. – М., 1986.
8. Зверев И.Д. Экологичность и образование // Советская педагогика. – 1991. - №1. – С 9-11.
9. Зверев А. Т. Экология. Практикум. 10-11.кл. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. М: ООО «Изд.дом»Оникс21 в».2004,176 с.
10. Игнатова В. А. Формирование экологической культуры учащихся: теория и практика: Монография/ Под ред. Загвязинского В. И.. Тюмень: Изд. ТГУ, 1998, 196 с.
11. Кара-Мурза, С. Научная картина мира, экономика и экология / С. Кара-Мурза. – М., 1997.
12. Комплексная экологическая практика школьников и студентов. Программы. Методики. Оснащение: учебно-методическое пособие / под ред. проф. Л.А.Коробейниковой. –3-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Крисмас+, 2002.
13. Лосев, К.С. Экологические проблемы и перспективы устойчивого развития России в XXI веке / К.С. Лосев. – М., 2001.
14. Лихачев Б.Т. Экология личности // Педагогика. – 1993. - №2. – С19-21.
15. Молодова, Л.П. Игровые экологические занятия с детьми / Л.П. Молодова. – М., 1996.
16. Муравьев, А.Г. Экологический практикум: учебное пособие с комплектом карт-инструкций / под ред. кандидата химических наук А.Г. Муравьева. – СПб.: Крисмас+, 2003.
17. Николаева, С.Н. Теория и методика экологического образования детей: учеб. пособие для студентов выс.пед.учеб.завед./ С.Н. Николаева. – М.: Академия, 2002. – 336 с.
18. Организация экологического образования в школе. Пособие для работников средней общеобразовательной школы/ Под ред. И.Д.Зверева, И.Т.Суравегиной. – Пермь, 1990. – 150с.
19. Павлов А.А. Система экологического воспитания в школе: из опыта работы. – Орел, Труд, 2004. – 112с.
20. Реймерс Н. Ф. Начала экологических знаний. М: МНЭПУ, 1993, 261 с.
21. Средства оснащения современного экологического практикума: каталог-справочник / Сост. А.Г. Муравьев, Б.В. Смолев, А.А. Лавриненко, Д.В. Кудряшов. / под ред. кандидата химических наук А.Г. Муравьева. –2-е изд., перераб. и доп. – СПб: Крисмас+. 2001.
22. Теплов Д.Л. Экологический практикум: Для учащихся 5 (6) классов. – М.: Устойчивый мир, 1999. – 32с.
23. Школа дикой природы: пособие по практической экологии / С.И. Бурнашев, А.А. Мосалов, Д.А. Константинов и др. – М.: Аспект Пресс, 1994.
24. Школьный экологический мониторинг: учебно-методическое пособие / под ред. Т.Я.Ашихминой. – М.: АГАР, 2000.
25. Шпотова, Т.В. Игровая экология: курс программ для работы с детьми / Т.В. Шпотова. – Москва, 1999.
26. Экологическое воспитание учащихся. Методические рекомендации для педагогов общеобразовательных учебных заведений и дополнительного образования, руководителей образовательных учреждений, специалистов органов управления образованием, студентов педагогических вузов и колледжей. В 4 ч./ Составитель Каткова О.А. - Тюмень: ТОГИРРО, 2010 г.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

### **Программа развития движения школьных лесничеств**

**Утверждена приказом Рослесхоза от 16.04.2012 г. № 145**

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Россия является самой богатой лесными ресурсами страной в мире. Площадь лесов Российской Федерации составляет 1,1 миллиарда гектаров. Государственная политика Российской Федерации в области лесных отношений направлена на обеспечение многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах; устойчивое управление лесами, сохранение биологического разнообразия лесов, повышение их потенциала; использование лесов с учетом их глобального экологического значения.

В связи с этим остро встает вопрос об экологической грамотности и экологической культуре нынешнего и будущего поколений граждан России. На сегодняшний день одна из эффективных форм объединения детей для решения этих задач – движение школьных лесничеств. Движение школьных лесничеств очень важно с воспитательной и пропагандистской точек зрения, оно помогает многим школьникам войти в мир окружающей природы, узнать её, понять и полюбить, сформировать бережное отношение к лесу.

Кроме того, работники лесного хозяйства России в своей деятельности большое внимание уделяют преемственности и передаче своего опыта подрастающему поколению. Школьные лесничества являются одной из эффективных форм получения подрастающим поколением профессиональных знаний и опыта в области лесоводческой деятельности, а также трудового воспитания молодого поколения.

Школьные лесничества призваны прививать у школьников любовь к природе родного края, формировать трудовые умения и навыки в области лесоводства, лесовосстановления и лесоразведения, охраны природы и рационального природопользования, закреплять и углублять знания, осуществлять подготовку к сознательному выбору профессии.

Настоящая программа Федерального агентства лесного хозяйства по развитию движения школьных лесничеств (далее – Программа) разработана в целях их поддержки и развития. Программа призвана координировать и направлять развитие природоохранной, лесохозяйственной и научно-исследовательской работы в сфере обучения и воспитания подрастающего поколения.

#### **1. Актуальность проблемы, решение которой осуществляется путём реализации Программы развития движения школьных лесничеств**

**Школьное лесничество — добровольное объединение школьников как внеклассная форма организации работы в целях воспитания у учащихся любви и бережного отношения к лесу и природе родного края; расширения и**

**углубления знаний в области лесоведения, биологии, экологии, других естественных наук; формирования трудовых умений и навыков по охране, воспроизводству и эффективному использованию лесных ресурсов, подготовки к сознательному выбору профессии.**

По данным учета Федерального агентства лесного хозяйства в последние годы в нашей стране действовало более 3,0 тысяч объединений школьников, которые включали более 67 тысяч учеников. Средний возраст членов школьных лесничеств – 14 лет. Десятки тысяч школьников участвуют во всех видах деятельности, связанных с охраной, защитой лесов, юные лесоводы оказывают помощь лесному хозяйству в проведении лесохозяйственных мероприятий, Воохраной агитации и пропаганды, акций природоохранной направленности, ведут активную работу по экологическому образованию и экологическому просвещению населения, учатся познавать и беречь окружающий мир.

В последние десятилетия школьные лесничества переживают сложный период. Наблюдается противоречие между возрастающими потребностями общества в получении знаний о лесохозяйственной и лесоводческой деятельности и возможностями их реализации. Наблюдается дисбаланс между желанием проводить научно-исследовательскую и природоохранную работу с подрастающим поколением и отсутствием нормативно-правовой базы, регулирующей деятельность школьных лесничеств, недостатком учебно-методических пособий по организации работы.

В новых социально-экономических условиях предлагается рассматривать школьные лесничества как раннюю профессиональную ориентацию школьников, помощь им в выборе своей будущей профессии. Движение школьных лесничеств должно стать базовой основой дальнейшего профессионального самоопределения школьников, так как с раннего возраста они постигают азы лесоводства: сажают лес, выращивают его, ухаживают и защищают, занимаются практической, опытнической и научно-исследовательской работами, получая глубокие знания о лесе.

Следует отметить, что разнообразные природоохранные объединения школьников не всегда являются по своей сути школьными лесничествами, так как не все они связывают свою деятельность с лесом. Для того, чтобы выявить – является существующее объединение школьным лесничеством или нет, необходимо установить критерии оценки детских природоохранных объединений. Выявление на основе критериев действительного количества школьных лесничеств позволит осуществлять их адресную поддержку по всем направлениям, обозначенным в Программе.

Результаты работы школьных лесничеств во многом зависят от профессионального уровня их руководителей. В течение последних нескольких десятилетий обучающих образовательных семинаров или конференций с руководителями школьных лесничеств на систематической основе не проводилось. Для устранения указанного пробела необходимо создать систему повышения квалификации руководителей школьных лесничеств.

## **II. Основные цели Программы:**

Целями Программы являются: - нормативно-правовое регулирование движения школьных лесничеств; - координация деятельности школьных лесничеств; - учебно-методическое обеспечение деятельности школьных лесничеств; - информационная поддержка движения школьных лесничеств; - развитие форм и методов работы школьных лесничеств, качественное преобразование их деятельности; - создание системы повышения квалификации руководителей школьных лесничеств; - пропаганда школьных лесничеств как формы эколого-лесоводственного воспитания подрастающего поколения, как средства ранней профессиональной ориентации школьников.

## **III. Перечень основных мероприятий Программы**

### **1. Нормативно-правовое регулирование движения школьных лесничеств:**

- анализ существующей нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность детских общественных объединений (школьных лесничеств); - подготовка предложений по внесению изменений в действующее законодательство Российской Федерации в части определения правового статуса школьных лесничеств, подготовка проектов нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность школьных лесничеств; - разработка и утверждение критериев отнесения детских природоохранных объединений к школьным лесничествам; - подготовка в заинтересованные органы государственной власти предложений по интеграции школьных лесничеств в систему непрерывного лесного образования, в том числе по приёму на бюджетные места в профильные средние и высшие учебные заведения выпускников школ из числа членов школьных лесничеств.

### **2. Координация деятельности по вопросам развития движения школьных лесничеств:**

- создание при Федеральном агентстве лесного хозяйства Межведомственной рабочей группы по вопросам развития движения школьных лесничеств, призванной решать вопросы по реализации данной Программы, с участием заинтересованных органов государственной власти и общественных организаций; - создание при Федеральном агентстве лесного хозяйства на базе ФБУ «Учебно-методический центр» центра методического обеспечения деятельности школьных лесничеств; - создание региональных межведомственных комиссий по координации деятельности школьных лесничеств в субъектах Российской Федерации; - разработка и утверждение региональных программ по поддержке движения школьных лесничеств в субъектах Российской Федерации; - создание региональных учебно-методических советов по методическому обеспечению деятельности школьных лесничеств на региональном уровне.

### **3. Учебно-методическое обеспечение деятельности школьных лесничеств:**

- разработка методических рекомендаций по организации деятельности школьных лесничеств; - разработка примерных образовательных программ, относящихся к деятельности школьных лесничеств; - разработка проектов примерных положений о слетах, смотрах – конкурсах, других массовых мероприятий школьных лесничеств; - создание общероссийской базы данных передового опыта по организации деятельности школьных лесничеств; - подготовка рекомендаций по организации научно-исследовательской и опытнической деятельности школьных лесничеств.

### **4. Информационно-аналитическое сопровождение деятельности школьных лесничеств:**

- создание сайтов (разделов сайтов) школьных лесничеств; - создание в специализированных федеральных и региональных лесохозяйственных средствах массовой информации разделов о деятельности школьных лесничеств; - издание и распространение среди руководителей школьных лесничеств методических рекомендаций по организации деятельности школьных лесничеств; - подготовка ежегодных отчетов (докладов) о деятельности школьных лесничеств на региональном и федеральном уровнях.

### **5. Развитие форм и методов работы школьных лесничеств:**

- участие школьных лесничеств в региональных и федеральных природоохранных мероприятиях и мероприятиях экологической направленности; - организация и проведение ежегодного Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост»; - организация и проведение ежегодного Международного юниорского лесного конкурса.

### **6. Создание системы повышения квалификации руководителей школьных лесничеств:**

- создание базы данных о руководителях школьных лесничеств для организации рассылки учебно-методических материалов; - организация курсов повышения квалификации для руководителей школьных лесничеств; - проведение ежегодных региональных и всероссийских конференций и семинаров с руководителями школьных лесничеств.

### **7. Организация международного сотрудничества:**

- организация взаимодействия школьных лесничеств с подобными зарубежными детскими и юношескими природоохранными объединениями; - организация обмена опытом между российскими школьными лесничествами и подобными зарубежными детскими и юношескими природоохранными объединениями.

## **IV. Ожидаемые результаты Программы**

Мероприятия, предусмотренные Программой, должны способствовать качественному преобразованию деятельности школьных лесничеств, обеспечению начальной профессиональной ориентации и воспитания членов школьных лесничеств, выполнению ими научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, развитию творческого процесса природоохранной и лесохозяйственной направленности.

Реализация мероприятий, предусмотренных Программой, позволит обеспечить: - осуществление поддержки развития движения школьных лесничеств; - определение действительного количества школьных лесничеств на основе применения критериев оценки природоохранных объединений школьников; - приобретение учащимися знаний и навыков по сохранению, воспроизводству, использованию лесов; - увеличение количества школьных лесничеств и числа их членов; - повышение уровня образования руководителей школьных лесничеств; - стабильные и высокие результаты по итогам начального лесного образования членов школьных лесничеств; - организация деятельности школьных лесничеств на новом уровне в рамках непрерывного лесного образования, профессиональная ориентация школьников и приобретение ими рабочих профессий лесного профиля; - приток молодых специалистов в лесное хозяйство.

#### **V. Финансовое обеспечение программы**

Реализация Программы предусматривается за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и внебюджетных источников в соответствии с действующим законодательством.

#### **VI. Организация управления Программой и контроль хода её реализации**

Исполнителями Программы являются Федеральное агентство лесного хозяйства, его территориальные органы и подведомственные организации, а также органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области лесных отношений.

Мониторинг и контроль исполнения Программы осуществляет Федеральное агентство лесного хозяйства во взаимодействии с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области лесных отношений.

#### **VII. Реализация Программы.**

##### **Сроки и ответственные исполнители.**

Начало реализации Программы начинается с 1 января 2012 года.

##### **Сроки исполнения мероприятий Программы и ответственные исполнители на 2012-2013 годы**

| №  | Наименование мероприятий Программы   | Сроки исполнения       | Ответственные исполнители  |
|--|--|------------------------|--|
| <b>1. Нормативно-правовое регулирование движения школьных лесничеств</b>             |  |                        |  |
| 1.1  | Анализ существующей нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность детских общественных объединений (школьных лесничеств).  | II В.<br>2012 г.       | ФБУ «Учебно-методический центр»  |
| 1.2  | Разработка и утверждение критериев отнесения детских природоохранных объединений к школьным лесничествам.  | II В.<br>2012 г.       | Рослесхоз,<br>ФБУ «Учебно-методический центр»  |
| 1.3  | Подготовка предложений по интеграции школьных лесничеств в систему непрерывного лесного образования, в т.ч. по приёму на бюджетные места в профильные средние и высшие учебные заведения выпускников школ из числа членов школьных лесничеств. | III В.<br>2012 г.      | Межведомственная рабочая группа по вопросам развития движения школьных лесничеств  |
| 1.4  | Подготовка предложений по внесению изменений в законодательство Российской Федерации в части определения правового статуса школьных лесничеств.  | IV В.<br>2012 г.       | Межведомственная рабочая группа по вопросам развития движения школьных лесничеств  |
| <b>2. Координация деятельности по вопросам развития движения школьных лесничеств</b> |  |                        |  |
| 2.1  | Создание Межведомственной рабочей группы по вопросам развития движения школьных лесничеств.  | I-II В.<br>2012 г.     | Рослесхоз  |
| 2.2  | Создание при Федеральном агентстве лесного хозяйства на базе ФБУ «Учебно-методический центр» центра методического обеспечения деятельности школьных лесничеств.  | II В.<br>2012 г.       | Рослесхоз  |
| 2.3  | Создание региональных межведомственных комиссий по координации деятельности школьных лесничеств в субъектах Российской Федерации.  | II В.<br>2012 г.       | Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации  |
| 2.4  | Разработка и утверждение региональных программ по поддержке движения школьных лесничеств в субъектах Российской Федерации.   | III-IV В.<br>2012 г.   | Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации  |
| 2.5  | Создание региональных учебно-методических советов по методическому обеспечению деятельности школьных лесничеств на региональном уровне.  | III-IV В.<br>2012 г.   | Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации  |
| <b>3. Учебно-методическое обеспечение деятельности школьных лесничеств</b>           |  |                        |  |
| 3.1  | Разработка методических рекомендаций по организации деятельности школьных лесничеств.  | II – IV В.<br>2012 г.  | ФБУ «Учебно-методический центр»,<br>Межведомственная рабочая группа по вопросам развития движения школьных лесничеств      |
| 3.2  | Разработка примерных образовательных программ, относящихся к деятельности школьных лесничеств.   | II – III В.<br>2012 г. | ФБУ «Учебно-методический центр»  |
| 3.3  | Создание общероссийской базы данных передового опыта по организации деятельности школьных лесничеств.  | 2012 -2013 гг.         | ФБУ «Учебно-методический центр»,<br>органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области лесных отношений |
| 3.4  | Разработка проектов примерных положений о слетах, смотрах – конкурсах, других массовых мероприятий школьных лесничеств.  | 2012 – 2013 гг.        | ФБУ «Учебно-методический центр»,<br>органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации                            |
| 3.5  | Подготовка рекомендаций по организации научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности школьных лесничеств.   | IV В.<br>2012 г.       | ФБУ «Учебно-методический центр»  |
| <b>4. Информационно-аналитическое сопровождение деятельности школьных лесничеств</b> |  |                        |  |
| 4.1  | Создание сайтов (разделов сайтов) школьных лесничеств.   | II В.<br>2012 г.       | Рослесхоз, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации   |
| 4.2  | Создание в специализированных федеральных и региональных лесохозяйственных средствах массовой информации разделов о деятельности школьных лесничеств.  | II В.<br>2012 г.       | Рослесхоз, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации   |
| 4.3  | Издание и распространение среди руководителей школьных лесничеств методических рекомендаций по организации деятельности школьных лесничеств.   | IV В.<br>2012 г.       | Рослесхоз, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации   |



|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | лесничеств.   |   | Федерации в области лесных отношений  |
| 4.4  | Подготовка ежегодных отчетов (докладов) о деятельности школьных лесничеств на региональном и федеральном уровнях.                                 | Ежегодно до 20 января следующего за отчетным года | Рослесхоз, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области лесных отношений |
| 5. Развитие форм и методов работы школьных лесничеств                        |   |   |   |
| 5.1  | Участие школьных лесничеств в региональных и федеральных мероприятиях природоохранной и экологической направленности.                             | Ежегодно  | Рослесхоз, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации                            |
| 5.2  | Организация и проведение ежегодного Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост».   | Ежегодно  | Рослесхоз, Минобрнауки России   |
| 5.3  | Организация и проведение ежегодного Международного юниорского лесного конкурса.   | Ежегодно  | Рослесхоз   |
| 6. Создание системы повышения квалификации руководителей школьных лесничеств |   |   |   |
| 6.1  | Создание базы данных о руководителях школьных лесничеств для организации рассылки учебно-методических материалов.                                 | II В. 2012 г.                                     | Рослесхоз, ФБУ «Учебно-методический центр»  |
| 6.2  | Организация курсов повышения квалификации для руководителей школьных лесничеств.  | I-II В. 2013 г.                                   | ФБУ «Учебно-методический центр», ФАУ «ВИПКЛХ»   |
| 6.3  | Проведение всероссийских конференций и семинаров с руководителями школьных лесничеств.  | Ежегодно  | Рослесхоз, ФБУ «Учебно-методический центр»  |
| 7. Организация международного сотрудничества                                 |   |   |   |
| 7.1  | Организация взаимодействия школьных лесничеств с подобными зарубежными детскими и юношескими природоохранными объединениями.                      | 2012 – 2013 гг.                                   | Рослесхоз   |
| 7.2  | Организация обмена опытом между российскими школьными лесничествами и подобными зарубежными детскими и юношескими природоохранными объединениями. | 2012 – 2013 гг.                                   | Рослесхоз, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области лесных отношений |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Программа развития движения школьных лесничеств в Тюменской области

(утверждена департаментом лесного комплекса Тюменской области)

#### ВВЕДЕНИЕ

Среди богатств, которыми природа наделила человека, лес является самым значительным. Как ни какой другой природный ресурс, лес способен обеспечить экономическое процветание и рост благосостояния населения Земли.

Тюменская область расположена главным образом на севере Западной Сибири в пределах таежной и лесостепной лесорастительных зон. Общая площадь лесов Тюменской области составляет 11 425 698 га. Основными лесообразующими породами лесов области являются береза, осина, сосна, ель, пихта, кедр.

Органом исполнительной власти Тюменской области в сфере лесных отношений является департамент лесного комплекса Тюменской области.

Одна из основных задач, стоящих перед департаментом лесного комплекса Тюменской области, – осуществление государственного управления в области использования, охраны, защиты лесов и их воспроизводства на территории Тюменской области в соответствии с действующим законодательством. Мероприятия, проводимые департаментом, направлены на обеспечение многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощающего использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах; устойчивое управление лесами, сохранение биологического разнообразия лесов, повышение их потенциала; использование лесов с учетом их глобального экологического значения.

В настоящее время, в связи с социально-экономическими преобразованиями в стране, модернизацией системы образования в России, на первый план вышло определение стратегии и тактики развития эколого-биологического образования, природоохранной и лесоводческой деятельности.

Одной из форм подготовки подрастающего поколения к труду, воспитания бережного отношения к природе, формирования у учащихся навыков правильного природопользования являются школьные лесничества.

Школьные лесничества воспитывают профессиональное отношение детей и молодежи к лесу, природным богатствам, являются эффективной формой экологического образования, в них реализуется принцип соединения образования с плодотворным, творческим трудом.

Учебно-исследовательская и эколого-просветительская работа вызывает у школьников значительно больший интерес и поэтому гораздо эффективнее влияет на выбор профессии. Особенно актуальна деятельность школьных лесничеств в связи с введением Федеральных государственных образовательных стандартов, предусматривающих деятельностный и компетентный подходы к организации учебного процесса и внеучебной деятельности.

Настоящая программа по развитию движения школьных лесничеств в Тюменской области (далее – Программа) разработана в целях их поддержки и развития. Программа призвана координировать и направлять развитие природоохранной, лесохозяйственной и практической деятельности в сфере обучения и воспитания подрастающего поколения на региональном уровне.

#### I. Актуальность проблемы, решение которой осуществляется

путем реализации Программы развития движения школьных лесничеств в Тюменской области

Организованные школьные лесничества – это общественные объединения учащихся, создаваемые на добровольных началах при участии педагогов с привлечением специалистов лесного хозяйства в целях формирования экологической культуры детей и подростков, воспитания, образования и развития нового поколения, проявляющего бережное отношение к природе и активность в работе, которая направлена на улучшение состояния природной среды.

В Тюменской области к 2012 году создано 12 школьных лесничеств. Основная часть школьных лесничеств организована в 2008–2009 годах. Средний возраст учащихся – 12–14 лет. Под руководством специалистов лесного хозяйства и учителей общеобразовательных школ ребятами проводятся: уборка леса от захламленности, патрулирование, мероприятия по защите леса от вредителей и болезней, создание мини-питомников, проведение семинаров, теоретических и практических занятий.

В последние годы по инициативе Федерального агентства лесного хозяйства Российской Федерации движение школьных лесничеств возрождается, обеспечивая тем самым повышение экологической грамотности школьников, воспитание бережного отношения к природе, приобретение навыков в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, подготовку к

сознательному выбору профессии, содействуя эффективной ранней профессиональной социализации и личностному росту. Наряду с этим наблюдается противоречие между возрастающими потребностями общества в природоохранной, лесохозяйственной и лесоводческой деятельности и возможностями их реализации (слабое развитие нормативно-правовой базы, регулирующей деятельность школьных лесничеств, недостаток учебно-методических пособий по организации работы, низкий профессиональный уровень подготовки руководителей школьных лесничеств).

Эффективность работы школьных лесничеств во многом зависит от постоянного взаимодействия заинтересованных органов государственной власти, общественных объединений по вопросам развития движения школьных лесничеств. Сложенная работа позволит создать систему адресной поддержки школьных лесничеств по всем направлениям.

## II. Основные цели Программы

Целями Программы являются: – поддержка и развитие движения школьных лесничеств в Тюменской области; – расширение знаний учащихся в области природопользования, экологии, лесоводственной деятельности; – профессиональная ориентация подрастающего поколения.

## III. Перечень основных мероприятий Программы

1. Нормативно-правовое регулирование движения школьных лесничеств: – разработка региональной нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность школьных лесничеств; – подготовка и представление в заинтересованные органы государственной власти предложений по интеграции школьных лесничеств в систему непрерывного лесного образования, в том числе по приему на бюджетные места в профильные средние и высшие учебные заведения выпускников школ из числа членов школьных лесничеств.

2. Координация деятельности по вопросам развития движения школьных лесничеств:

– определение действительного количества школьных лесничеств на основе применения критериев отнесения детских природоохранных объединений к школьным лесничествам; – при необходимости – создание рабочих групп по вопросам развития движения школьных лесничеств (из числа представителей утвержденного состава региональной Межведомственной комиссии по координации деятельности школьных лесничеств, призванной решать вопросы по реализации данной Программы); – создание регионального учебно-методического совета по методическому обеспечению деятельности школьных лесничеств.

3. Учебно-методическое обеспечение деятельности школьных лесничеств:

– разработка методических рекомендаций по организации деятельности школьных лесничеств; – разработка образовательных программ, относящихся к деятельности школьных лесничеств; – подготовка рекомендаций по организации научно-исследовательской и опытнической деятельности школьных лесничеств; – разработка проектов положений о слетах, смотрах-конкурсах, других массовых мероприятий школьных лесничеств; – создание региональной базы данных передового опыта по организации деятельности школьных лесничеств; – создание регионального интернет-портала, в рамках которого будет осуществляться сетевое взаимодействие детских природоохранных объединений и организаций, в том числе школьных лесничеств.

4. Информационно-аналитическое сопровождение деятельности школьных лесничеств:

– создание раздела о деятельности школьных лесничеств на официальном портале органов государственной власти Тюменской области; – распространение среди руководителей школьных лесничеств методических рекомендаций по организации деятельности школьных лесничеств; – подготовка ежегодных отчетов (докладов) о деятельности школьных лесничеств с публикацией их в средствах массовой информации.

5. Развитие форм и методов работы школьных лесничеств:

– участие школьных лесничеств в региональных и федеральных природоохранных мероприятиях и мероприятиях экологической направленности; – организация и проведение регионального слета школьных лесничеств, участие в других лесных конкурсах.

6. Создание системы повышения квалификации руководителей школьных лесничеств:

– создание базы данных о руководителях школьных лесничеств для организации рассылки учебно-методических материалов, прохождения обучения на региональных семинарах; – организация постоянно действующего вебинара для руководителей школьных лесничеств в рамках непрерывного неформального повышения квалификации; – проведение ежегодных конференций и семинаров с руководителями школьных лесничеств.

7. Организация международного сотрудничества:

– организация обмена опытом (сетевого взаимодействия) школьных лесничеств с подобными зарубежными детскими и юношескими природоохранными объединениями.

## IV. Ожидаемые результаты Программы

Реализация мероприятий, предусмотренных Программой, позволит обеспечить:

– осуществление поддержки развития движения школьных лесничеств в Тюменской области; – приобретение учащимися практических знаний и навыков ведения лесного хозяйства, профессиональных и социальных знаний в области природоохранной деятельности, экологии, здорового и безопасного образа жизни; – создание школьных лесничеств во всех районах области; – повышение уровня образования руководителей школьных лесничеств; – осуществление подготовки к сознательному выбору профессии, приток молодых кадров в лесное хозяйство.

## V. Финансовое обеспечение Программы

Реализация Программы предусматривается за счет средств областного бюджета и внебюджетных источников в соответствии с действующим законодательством.

## VI. Организация управления Программой и контроль за ходом ее реализации

Исполнителями Программы являются департамент лесного комплекса Тюменской области, подведомственные ему учреждения, органы исполнительной власти Тюменской области, представители которой входят в состав региональной Межведомственной комиссии по координации деятельности школьных лесничеств Тюменской области, учебные заведения, общественные объединения.

Мониторинг и контроль исполнения Программы осуществляют департамент лесного комплекса Тюменской области и департамент образования и науки Тюменской области.

## VII. Реализация Программы. Сроки и ответственные исполнители

Начало реализации Программы – с 1 ноября 2012 года.

Сроки исполнения мероприятий Программы и ответственные исполнители на 2012–2013 годы

| №  | Наименование мероприятий Программы   | Сроки исполнения  | Ответственные исполнители  |
|--|--|-------------------|--|
| 1  | 2  | 3                 | 4  |
| <i>1. Нормативно-правовое регулирование движения школьных лесничеств</i> |  |                   |  |
| 1.1  | Разработка региональной нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность школьных лесничеств  | 2012–2013 гг.     | Департамент лесного комплекса Тюменской области, департамент образования и науки Тюменской области   |
| 1.2  | Подготовка и представление предложений по интеграции школьных лесничеств в систему непрерывного лесного образования, в т.ч. по приему на бюджетные места в профильные средние и высшие учебные заведения выпускников школ из | II–III кв. 2013г. | Региональный учебно-методический совет по методическому обеспечению деятельности школьных лесничеств, департамент образования и науки Тюменской области, департамент |



|  | числа членов школьных лесничеств  |   | лесного комплекса Тюменской области   |
|--|---|---|---|
| <b>2. Координация деятельности по вопросам развития движения школьных лесничеств</b> |   |   |   |
| 2.1  | Определение действительного количества школьных лесничеств на основе применения критериев отнесения детских природоохранных объединений к школьным лесничествам                     | IV кв. 2012 г. – I кв. 2013 г.                    | Департамент лесного комплекса Тюменской области, департамент образования и науки Тюменской области  |
| 2.2.   | Создание регионального учебно-методического совета по методическому обеспечению деятельности школьных лесничеств  | IV кв. 2012 г.                                    | Департамент лесного комплекса, департамент образования и науки Тюменской области,   |
| <b>3. Учебно-методическое обеспечение деятельности школьных лесничеств</b>           |   |   |   |
| 3.1  | Разработка методических рекомендаций по организации деятельности школьных лесничеств  | IV кв. 2012 г. – III кв. 2013 г.                  | Региональный учебно-методический совет по методическому обеспечению деятельности школьных лесничеств  |
| 3.2  | Разработка образовательных программ, относящихся к деятельности школьных лесничеств   | IV кв. 2012 г. – III кв. 2013 г.                  | Региональный учебно-методический совет по методическому обеспечению деятельности школьных лесничеств  |
| 3.3  | Подготовка рекомендаций по организации научно-исследовательской и опытнической деятельности школьных лесничеств   | IV кв. 2012 г. – II кв. 2013 г.                   | Региональный учебно-методический совет по методическому обеспечению деятельности школьных лесничеств  |
| 3.4  | Разработка проектов примерных положений о слетах, смотрах-конкурсах, других массовых мероприятий школьных лесничеств  | 2012–2013 гг.                                     | Региональный учебно-методический совет по методическому обеспечению деятельности школьных лесничеств  |
| 3.5  | Создание региональной базы данных передового опыта по организации деятельности школьных лесничеств  | 2012–2013 гг.                                     | Региональный учебно-методический совет по методическому обеспечению деятельности школьных лесничеств  |
| 3.6  | Создание регионального интернет-портала, в рамках которого осуществляется сетевое взаимодействие детских природоохранных объединений и организаций, в том числе школьных лесничеств | 2013 г.   | Департамент информационной политики Тюменской области, региональный учебно-методический совет по методическому обеспечению деятельности школьных лесничеств |
| <b>4. Информационно-аналитическое сопровождение деятельности школьных лесничеств</b> |   |   |   |
| 4.1  | Создание раздела о деятельности школьных лесничеств на официальном портале органов государственной власти Тюменской области   | IV кв. 2012 г.                                    | Департамент информационной политики Тюменской области, департамент лесного комплекса Тюменской области  |
| 4.2  | Распространение среди руководителей школьных лесничеств методических рекомендаций по организации деятельности школьных лесничеств   | IV кв. 2012 г. – I кв. 2013 г.                    | Департамент лесного комплекса Тюменской области, департамент образования и науки Тюменской области  |
| 4.3  | Подготовка ежегодных отчетов (докладов) о деятельности школьных лесничеств с публикацией их в средствах массовой информации   | Ежегодно до 30 января следующего за отчетным года | Департамент лесного комплекса Тюменской области, департамент образования и науки Тюменской области  |
| <b>5. Развитие форм и методов работы школьных лесничеств</b>                         |   |   |   |
| 5.1  | Участие школьных лесничеств в региональных и федеральных природоохранных мероприятиях и мероприятиях экологической направленности   | Ежегодно  | Региональная Межведомственная комиссия по координации деятельности школьных лесничеств Тюменской области  |
| 5.2  | Организация и проведение регионального слета школьных лесничеств, участие в других лесных конкурсах   | Ежегодно  | Региональная Межведомственная комиссия по координации деятельности школьных лесничеств Тюменской области  |
| <b>6. Создание системы повышения квалификации руководителей школьных лесничеств</b>  |   |   |   |
| 6.1  | Создание базы данных о руководителях школьных лесничеств для организации рассылки учебно-методических материалов, прохождения обучения на региональных семинарах                    | IV кв. 2012 г.                                    | Региональный учебно-методический совет по методическому обеспечению деятельности школьных лесничеств  |
| 6.2  | Организация постоянно действующего вебинара для руководителей школьных лесничеств в рамках непрерывного неформального повышения квалификации  | 2012–2013 гг.                                     | Региональный учебно-методический совет по методическому обеспечению деятельности школьных лесничеств  |
| 6.3  | Проведение ежегодных конференций и семинаров с руководителями школьных лесничеств   | Ежегодно  | Региональная Межведомственная комиссия по координации деятельности школьных лесничеств Тюменской области  |
| <b>7. Организация международного сотрудничества</b>                                  |   |   |   |
| 7.1  | Организация обмена опытом (сетевого взаимодействия) школьных лесничеств с подобными зарубежными детскими и юношескими природоохранными объединениями                                | 2012–2013 гг.                                     | Региональная Межведомственная комиссия по координации деятельности школьных лесничеств Тюменской области  |

# **ПРИЛОЖЕНИЕ 3**

## **Реестр школьных лесничеств Тюменской области на 01.02.2013 г.**

| №                     | Наименование<br>общеобразователь<br>ного учреждения  | Форма организации<br>школьного<br>лесничества | Кол-во<br>обучаю-<br>щихся,<br>состоя-<br>щих в<br>лесни-<br>честве | №, дата<br>приказа о<br>создании<br>школьного<br>лесничества                      | ФИО<br>руководителя<br>(педагога),<br>контактный<br>тел. | ФИО<br>закрепленного<br>специалиста<br>лесохозяйствен<br>ной<br>организации | Наличие<br>условий для<br>ведения<br>лесохозяйствен<br>ных работ:<br>учебно-<br>производствен<br>ная база,<br>кабинет для<br>занятий,<br>инвентарь и<br>оборудование |
|-----------------------|--|---|---|---|--|---|--|
| <b>Абатский</b>       |  |   |   |   |  |   |  |
| 1                     | МАОУ<br>Ощепковская<br>СОШ                           | Школьное<br>лесничество<br>«Муравей»          | 15  | Приказ №339<br>от 09.09.<br>2012 г.<br>Договор №1<br>от<br>01.01.2013г.           | Кирсанова<br>Т.П.<br>8(34556)25-<br>3-36                 | Гудожников<br>В.К.<br>8(34556)<br>25-288                                    | Кабинет для<br>занятий,<br>опытный<br>участок,<br>инвентарь.   |
| 2                     | МАОУ<br>Шевыринская<br>СОШ                           | Волонтерский<br>природоохран-<br>ный отряд    | 15  | Приказ № 81<br>от 03.09.<br>2012 г.<br>Договор № 2<br>от 01.01.<br>2013 г.        | Саликова<br>Б.Ж.<br>8(34556)<br>28-2-81                  | Гудожников<br>В.К.<br>8(34556)<br>25-288                                    | Кабинет для<br>занятий   |
|                       | <b>Всего</b>   | <b>2</b>                                      | <b>30</b>   |   |  |   |  |
| <b>Армизонский</b>    |  |   |   |   |  |   |  |
| 3                     | МАОУ<br>Капралихинская<br>ООШ                        | Кружок  | 10  | Приказ<br>№ 80-од<br>от 24.12.<br>2012 г.<br>Договор №1<br>от 24.12.<br>2012 г.   | Пыжова Н.В.<br>8(34547)<br>32-2-29                       | Моторин А.Ю.<br>8(34547)<br>2-45-71   | Кабинет для<br>занятий   |
|                       | <b>Всего</b>   | <b>1</b>                                      | <b>10</b>   |   |  |   |  |
| <b>Аромашевский</b>   |  |   |   |   |  |   |  |
| 4                     | МАОУ<br>Аромашевская<br>СОШ имени В.Д.<br>Кармацкого | Волонтерский<br>природоохран-<br>ный отряд    | 25  | Приказ № 396<br>от 24.12.<br>2012 г.<br>Договор № 1<br>от 14.01.<br>2013 г.       | Калиничева<br>И.С. 8(34545)<br>21383                     | Липатников<br>А.С.<br>8(34545)<br>2-12-65                                   | Кабинет для<br>занятий   |
|                       | <b>Всего</b>   | <b>1</b>                                      | <b>25</b>   |   |  |   |  |
| <b>Бердюжский</b>     |  |   |   |   |  |   |  |
| 5                     | МАОУ<br>Бердюжская<br>СОШ                            | Кружок  | 46  | Приказ<br>№ 21-од<br>от 21.12.12<br>Договор №1<br>от 14 01.<br>2013 г.            | Острых И.В.<br>8(34554)<br>22166                         | ШабуцкийВ.И<br>.<br>8 (34554)<br>21360                                      | Кабинет для<br>занятий   |
| 6                     | МАОУ СОШ<br>с.Старорямово                            | Кружок  | 19  | Приказ № 91<br>от 20.12.<br>2012 г.<br>Договор №2<br>от 14.01.<br>2013 г.         | Журавлева<br>Н.В.<br>8(34554)<br>32240                   | ШабуцкийВ.И<br>.<br>8 (34554)<br>21360                                      | Кабинет для<br>занятий   |
|                       | <b>Всего</b>   | <b>2</b>                                      | <b>65</b>   |   |  |   |  |
| <b>Вагайский</b>      |  |   |   |   |  |   |  |
| 7                     | МАОУ Вагайская<br>СОШ                                | Кружок  | 20  | Приказ №<br>165-од<br>от 20.12.<br>2012 г.<br>Договор № 1<br>от 20.12.<br>2012 г. | Паренкина<br>Е.А.<br>8(34539)21-<br>3-76                 | Митин Ю.Ю.<br>8 (34539)<br>2-14-86<br>8-908-866-<br>48-73                   | Учебно-<br>производстве<br>нная база,<br>кабинет для<br>занятий;<br>питомник для<br>выращивания<br>саженцев  |
|                       | <b>Всего</b>   | <b>1</b>                                      | <b>20</b>   |   |  |   |  |
| <b>Викуловский</b>    |  |   |   |   |  |   |  |
| 8                     | МАОУ<br>Викуловская<br>СОШ №1                        | Волонтерский<br>природоохран-<br>ный отряд    | 12  | Приказ №<br>186-ОД<br>от 24.12.<br>2012 г.<br>Договор №1<br>от 21.12.2012.        | Сергеева<br>О.С.,<br>8 908<br>8684986                    | Строкин А.В.<br>8 (34557)<br>2-44-49  | Учебно-<br>производстве<br>нная база,<br>кабинет для<br>занятий,<br>инвентарь  |
|                       | <b>Всего</b>   | <b>1</b>                                      | <b>12</b>   |   |  |   |  |
| <b>Голышмановский</b> |  |   |   |   |  |   |  |

|                |                           |   |    |  |  |   |  |
|----------------|---------------------------|---|----|--|--|---|--|
| 9              | МАОУ<br>Ламенская СОШ     | Кружок                                  | 20 | Приказ №84-а<br>от 31.08. 2012 г.<br>Договор №24<br>от 30.08. 2012 г.  | Иванцова<br>И.В. 8(34546)<br>97-1-17                             | Ляхов Н.И.<br>8 (345-46)<br>2-52-64<br>Телегина Е.С.<br>8 (345-46)<br>2-52-64;<br>8-982-914-<br>27-67 | Учебный кабинет,<br>инвентарь,<br>оборудование   |
| 10             | МАОУ<br>Малышенская СОШ   | Кружок                                  | 25 | Приказ №86-0<br>от 01.09. 2012 г.<br>Договор №10<br>от 06.02.2012      | Малышкина<br>Т.В. 8(34546)<br>48-1-74                            | Ляхов Н.И.<br>8 (345-46) 2-<br>52-64<br>Смольникова<br>Н.И.<br>8 (345-46)<br>4-81-88                  | Учебный кабинет,<br>инвентарь,<br>оборудование   |
|                | Всего                     | 2                                       | 45 |  |  |   |  |
| Заводоуковский |                           |   |    |  |  |   |  |
| 11             | МАОУ<br>Лебедёвская СОШ»  | Волонтерский природоохран-<br>ный отряд | 50 | Приказ №51-од<br>от 01. 07.2009г.<br>Договор № 4<br>от 06.02. 2012 г.  | Захарчук<br>Н.В..<br>89026221795                                 | Вялков А.А.<br>8(34542)<br>45510  | Инвентарь, в т.ч. учебный аппарат для экологических исследований «Пчёлка-У»  |
|                | Всего                     | 1                                       | 50 |  |  |   |  |
| Исетский       |                           |   |    |  |  |   |  |
| 12             | МАОУ<br>Солобьевская СОШ  | Кружок «Зелёный островок»               | 19 | Приказ № 136<br>от 29.06. 2012 г.<br>Договор №1<br>от 09.01.2013       | Соляник И.О.<br>8-922-077-<br>34-83                              | Вешнягова<br>И.В. 8(34537)<br>25-8-58   | Инвентарь, оборудование  |
|                | Всего                     | 1                                       | 19 |  |  |   |  |
| Ишимский       |                           |   |    |  |  |   |  |
| 13             | МАОУ<br>Синицинская ООШ   | Кружок                                  | 15 | Приказ №34/8<br>от 01.09. 2012 г.<br>Договор №1<br>от 01.09. 2008 г.   | Малецкий<br>А.В.,<br>8-919-921-<br>28-72<br>8 (34551)<br>4-02-16 | Танаев С.Ю.<br>4-02-75  | Кабинет для занятий,<br>компас,<br>высотомер,<br>мерная вилка,<br>буссоль,<br>фотоаппарат,<br>видеокамера                    |
| 14             | МАОУ<br>Клепиковская ООШ  | Кружок                                  | 20 | Приказ №99/1<br>от 03.12. 2012 г.<br>Договор № 31<br>от 19.02. 2012 г. | Вайцель Г.А.,<br>8 (34551) 3-<br>14-38                           | Танаев С.Ю.<br>4-02-75  | Кабинет для занятий  |
|                | Всего                     | 2                                       | 35 |  |  |   |  |
| Казанский      |                           |   |    |  |  |   |  |
| 15             | МАОУ<br>Смирновская СОШ   | Кружок «Родник»                         | 27 | Приказ №70<br>от 01.09. 2011 г.<br>Договор №3<br>от 01.09. 2011 г.     | Третьякова<br>Н.П.<br>89504993457                                | Чернобай<br>М.Н.  | Кабинет для занятий,<br>учебно-опытный участок для выращивания рассады деревьев, кустарников, овощей                         |
| 16             | МАОУ Казанская СОШ        | Объединение «Росинка»                   | 19 | Приказ №1/5<br>от 09.01.2013<br>Договор №2<br>от 27.12.2012г.          | Кондратьева<br>Г.Ф.<br>8(3453)4-11-<br>77                        | Исаков В.А.   | Кабинет для занятий  |
| 17             | МАОУ Новоселозневская СОШ | Кружок «Березка»                        | 14 | Приказ №35<br>от 12.01.2009 г.<br>Договор №1<br>от 01.01. 2009 г.      | Шевелева<br>Т.Н.<br>8 (3453)<br>49-440                           | Колмогоров<br>С.М.  | Кабинет для занятий,<br>учебно-опыт-<br>ный участок<br>для выращи-<br>вания расса-<br>ды деревьев,<br>кустарников,<br>овощей |
| 18             | МАОУ Ильинская СОШ        | Кружок                                  | 10 | Договор № 4<br>от 27.12.   | Райхерт Н.А.<br>8 (3455)   | Гурьянов М.А.   | Кабинет для занятий  |

|                 |   |                                       |     |   |  |                                   |  |
|-----------------|---|---------------------------------------|-----|---|--|-----------------------------------|--|
|                 |   |                                       |     | 2012 г.   | 348-260  |                                   |  |
|                 | Всего   | 3                                     | 70  |   |  |                                   |  |
| Нижнетавдинский |   |                                       |     |   |  |                                   |  |
| 19              | МАОУ Антипинская СОШ  | Кружок «Лесовичок»                    | 25  | Приказ № 100 от 01.09.2012 г. Договор №1 от 15.09.2012г.      | Селиверстова Н.А.8 (34533)33-123 89526774853           | Селиверстов А.В.                  | Кабинет для занятий, инвентарь                         |
| 20              | МАОУ ООШ с.Новотроицкое, филиал МАОУ Киндерская СОШ           | Кружок «Ёлочка»                       | 12  | Приказ № 2 от 01.02.2013 г. Договор №1 от 04.02.2013г.        | Подчувалова О.В. 8 (34533) 3-86-35 33-123 89526774853  | Кузьмина А.И. 3-86-24             | Кабинет для занятий, инвентарь                         |
| 21              | МАОУ КунчурскаяСОШ  | Кружок «Птенчики»                     | 12  | Приказ № 5 от 30.08.2012г. Договор №3 от 06.09.2012г.         | Лисинкова Н.П. 8 (34533)2-58-20 89526774853            | Петров В.И.                       | Кабинет для занятий, инвентарь                         |
| 22              | МАОУ Торгилинская НОШ-детский сад, филиал МАОУ Кунчурская СОШ | Кружок «Снегирики»                    | 8   | Приказ № 5 от 30.08.2012г. Договор №3 от 06.09.2012г.         | Филатова И.В. 2-57-03                                  | Петров В.И.                       | Кабинет для занятий, инвентарь                         |
| 23              | МАОУ «Чугунаевская СОШ»                                       | Кружок «Леснички»                     | 25  | Приказ № 11-ОД от 01.02.2013 г. договор №1 от 01.02. 2013 г.  | Мартышкина Ж.В. 89028133936                            | Романченко Н.И.                   | Кабинет для занятий, инвентарь                         |
|                 | Всего   | 5                                     | 87  |   |  |                                   |  |
| Омутинский      |   |                                       |     |   |  |                                   |  |
| 24              | МАОУ Большекрасноярская СОШ                                   | Волонтерский природоохран-ный отряд   | 10  | Приказ № 45/1 от 18.12. 2012 г. Договор № 1 от 18.12. 2012 г. | Покровская О.А. 8(345-44) 2-65-69                      | Некрасов В.А. 8(345-44) 2-65-24   | Инвентарь, учебно-опытный участок                      |
| 25              | МАОУ Омутинская СОШ № 1                                       | Кружок                                | 30  | Приказ 78-од от 19.12. 2012 г. Договор № 2 от 20.12. 2012 г.  | Мельникова О.А.8(34544) 3-15-53                        | Юрин М.Е. 8 (345-44) 3-22-10      | Кабинет для занятий, учебно-опытный участок            |
| 26              | МАОУ Вагайская СОШ  | Кружок                                | 15  | Приказ №64 От 09.01. 2013 г. Договор №5 от 09.01. 2013 г.     | Абдулаева Т.В. 8 (345-44) 25-1-79                      | Богданова Н.Н. 8 (345-44) 25-0-41 | Кабинет для занятий, учебно-опытный участок            |
| 27              | МАОУ Омутинская СОШ № 2                                       | Волонтерский природоохран-ный отряд   | 35  | Приказ 137-од от 18.12. 2012 г. Договор № 2 от 18.12. 2012 г. | Левченко А.И. 8-908-879-77-47                          | Юрин М.Е. 8 (345-44) 3-22-10      | Инвентарь, учебно-опытный участок                      |
| 28              | МАОУ Южно-Плетневская СОШ                                     | Кружок                                | 12  | Приказ № 62 от 05.02 .2013 г. Договор №7 от 05.02. 2013 г.    | Константи-нова Н.Н., 8950 487 78 44                    | Юрин М.Е. 8 (345-44) 3-22-10      | Кабинет для занятий, учебно-опытный участок, инвентарь |
|                 | Всего   | 4                                     | 102 |   |  |                                   |  |
| Сладковский     |   |                                       |     |   |  |                                   |  |
| 29              | МАОУ Маслянская СОШ   | Детская организация "Зеленая планета" | 47  | Приказ №150 от 17.12. 2012 г. Договор №1 от 24.12. 2012 г.    | Урих Е.В. 8 902 815 92 23 Шадрина Е.А. 8 950 491 08 12 | Скакун С.В. 8(34555) 2-37-42      | Кабинет для занятий, инвентарь и оборудование          |

|             |   |  |    |  |  |   |  |
|-------------|---|--|----|--|--|---|--|
| 30          | МАОУ<br>Сладковская<br>СОШ  | Волонтерский<br>природоохран-<br>ный отряд | 26 | Приказ №203<br>от 18.12.<br>2012 г.<br>Договор №2<br>от 18.12.<br>2012 г.          | Малого О.В.<br>89028159373   | Скакун С.В.<br>8(34555)<br>2-37-42                          | Кабинет для<br>занятий,<br>инвентарь и<br>оборудование |
|             | Всего   | 2  | 73 |  |  |   |  |
| Сорокинский |   |  |    |  |  |   |  |
| 31          | МАОУ<br>Александровска<br>я ООШ   | Кружок                                     | 6  | Приказ<br>№33/1-од<br>от 03.09.2012<br>г. Договор<br>№1<br>от 20.12.<br>2012 г.    | Максутов Б.Р.<br>8(34550)35-<br>1-26   | Кушина Н.Ю.<br>8 (34550)<br>2-10-90                         | Кабинет для<br>занятий,<br>инвентарь и<br>оборудование |
| 32          | МАОУ<br>Пинигинская<br>СОШ  | Кружок                                     | 15 | Приказ<br>№57-од<br>от 14.12.<br>2012 г.;<br>Договор №1<br>от 21.12.<br>2012 г.    | Павлова М.В.<br>8(34550)30-<br>1-19  | Кушина Н.Ю.<br>8 (34550) 2-<br>10-90                        | Кабинет для<br>занятий,<br>инвентарь и<br>оборудование |
| 33          | МАСКОУ<br>«Сорокинский<br>С(к)О школа-<br>интернат для<br>детей с<br>ограниченными<br>возможностями<br>здоровья8<br>вида» | Кружок                                     | 7  | Приказ<br>№70-од<br>от 19.12.<br>2012 г.<br>Договор №1<br>от 24.12.<br>2012 г.     | Балукова Т.В.<br>8(34550)<br>2-25-62,  | Кушина Н.Ю.<br>8 (34550)<br>2-10-90                         | Кабинет для<br>занятий,<br>инвентарь и<br>оборудование |
|             | Всего   | 3  | 28 |  |  |   |  |
| Тобольский  |   |  |    |  |  |   |  |
| 34          | МАОУ<br>Карачинская<br>СОШ  | Кружок<br>"Лесовичок"                      | 10 | Приказ<br>№60/1<br>от 18.12.<br>2012 г.<br>Договор №1-т<br>от 25.12.<br>2012 г.    | Щеберева<br>И.М.<br>8 (34562)<br>33-85-39  | Щидловский<br>А.В.<br>8 (3456)<br>22-36-08                  | Кабинет для<br>занятий,<br>теплицы                     |
| 35          | МБОУ<br>Прииртышская<br>СОШ   | Волонтерский<br>природоохран-<br>ный отряд | 20 | Приказ №80<br>от 17.12.<br>2012 г.<br>Договор №6-т<br>от 25.12.<br>2012 г.         | Тушаков Д.Н.<br>8(34562)<br>33-80-29   | Щидловский<br>А.В.<br>8 (3456)<br>22-36-08                  | Кабинет для<br>занятий                                 |
|             | Всего   | 2  | 30 |  |  |   |  |
| Тюменский   |   |  |    |  |  |   |  |
| 36          | МАОУ<br>Чикчинская<br>СОШ им. Х.<br>Якина   | Кружок «Лесные<br>Робинзоны»               | 20 | Приказ<br>№Л-02-08<br>от 03.06.<br>2008 г.<br>Договор № 26<br>от 10.01.<br>2012 г. | Халилова<br>В.М.<br>8-950-492-<br>14-28  | Федорищев<br>А.Т.<br>8-908-874-<br>03-25                    | Кабинет для<br>занятий,<br>инвентарь и<br>оборудование |
|             | Всего   | 1  | 20 |  |  |   |  |
| Уватский    |   |  |    |  |  |   |  |
| 37          | МАОУ<br>Туртасская СОШ  | Детское<br>объединение                     | 10 | Приказ<br>№ 71-ОД<br>от 29.12.<br>2012 г.<br>Договор №4<br>от 09.01.<br>2013 г.    | Списовой Е.А.<br>8 (34561)<br>25-9-80  | Баранцев В.Г.<br>8(34561)<br>2-51-72<br>8-904-876-<br>76-82 | Кабинет для<br>занятий                                 |
| 38          | МАОУ Уватская<br>СОШ  | Детское<br>объединение                     | 12 | Приказ № 138<br>от 25.12.<br>2012 г.<br>Договор №3<br>от 09.01.<br>2013 г.         | Лонготкин<br>В.А.<br>8 (34561)<br>2-12-33<br>Тухтарова<br>Г.Х.<br>8 (34561)<br>2-12-33 | Антонов А.И.<br>8(34561)2-<br>19-54<br>8-904-876-<br>75-59  | Кабинет для<br>занятий                                 |
| 39          | МАОУ<br>Горнослин-<br>кинская СОШ   | Кружок                                     | 15 | Приказ № 104<br>от 17.12.<br>2012 г.<br>Договор № 5                                | Слинкина<br>А.М.<br>т.8982906675<br>0; 8(34561)  | Солодугин<br>С.А.<br>89048767682<br>8(34561)                | Кабинет для<br>занятий                                 |

|              |  |  |    |   |   |   |   |
|--------------|--|--|----|---|---|---|---|
|              |  |  |    | от 09.01.<br>2013 г.  | 2-36-58                                   | 2-35-33   |   |
| 4<br>0       | МАОУ СОШ п.<br>Демьянка                            | Кружок<br>«Лесовичок»                                      | 15 | Приказ №39<br>от 19.12.<br>2012 г.<br>Договор №2<br>от 09.01.<br>2013 г.  | Сметанина<br>Л.И.<br>89222636020          | Рогозин В.В.<br>8(3456)<br>2-63-27<br>8-904-876-<br>77-64 | Кабинет для<br>занятий  |
| 4<br>1       | МАОУ<br>Першинская<br>СОШ                          | Кружок   | 10 | Приказ №190<br>от 23.12.<br>2012 г.<br>Договор №1<br>от 09.01.<br>2013 г.   | Стерхова Е.А.<br>8(34561)<br>2-46-30      | Мартыанов<br>В.Н.<br>8(34561)<br>2-46-47                  | Кабинет для<br>занятий  |
|              | Всего  | 5  | 62 |   |   |   |   |
| Упоровский   |  |  |    |   |   |   |   |
| 4<br>2       | МАОУ<br>Упоровская СОШ                             | Кружок   | 29 | Приказ<br>№21/2<br>от 01.09.<br>2009 г.<br>Договор №1<br>От 01.09.<br>2009 г.   | Панова Л.И.<br>8(34541)<br>3-16-00        | Иох А.О.<br>8 (34541)<br>3-21-62<br>8-904-876-<br>06-97   | Кабинет для<br>занятий  |
|              | Всего  | 1  | 29 |   |   |   |   |
| Юргинский    |  |  |    |   |   |   |   |
| 4<br>3       | МАОУ<br>Юргинская СОШ                              | Кружок   | 15 | Приказ<br>№109/103/<br>ОД<br>от 27.08.<br>2012 г.<br>Договор<br>№109/103/<br>ОД<br>от 27.08.<br>2012 г.                             | Беседина Л.В.<br>89026231956              | Ячменева Е.П<br>89044632088                               | Кабинет для<br>занятий  |
|              | Всего  | 1  | 15 |   |   |   |   |
| Ялуторовский |  |  |    |   |   |   |   |
| 4<br>4       | МАОУ<br>Новоатъяловска<br>я СОШ                    | Волонтерский<br>природоохранит<br>ельный отряд<br>«Росток» | 15 | Приказ №<br>132\2 –од от<br>05.12.2012г.<br>Договор №5<br>от 28.12.2012   | Темербаева<br>Р.С.<br>8 (34535)34-<br>160 | Шемякин А.С.<br>8 (34535)2-<br>22-67                      | Кабинет для<br>занятий  |
| 4<br>5       | МАОУ Яровская<br>СОШ им.<br>Р.И.Алимбаева          | Кружок<br>«Школьное<br>лесничество»                        | 10 | Приказ №<br>150-од<br>от 17.12.2012<br>г.<br>Договор №6<br>от 28.12.<br>2012 г.   | Сагидуллина<br>Е.А.<br>8-<br>9292639467   | Шемякин А.С.<br>8 (34535)<br>2-22-67                      | Кабинет для<br>занятий  |
|              | Всего  | 2  | 25 |   |   |   |   |
| Ярковский    |  |  |    |   |   |   |   |
| 4<br>6       | МАОУ<br>«Варваринская<br>СОШ»                      | Кружок   | 12 | Приказ №57<br>от 20.11.<br>2012 г.<br>Договор №10<br>от 20.11.<br>2012 г.   | Мадиева А.Ш.<br>8(34531)<br>35107         | Шарипов<br>Р.Ш.<br>8(34531)<br>35-1-98                    | Кабинет для<br>занятий  |
| 4<br>7       | МАОУ<br>«Маранская<br>СОШ им. Д.Д.<br>Калашникова» | Волонтерский<br>природоохран-<br>ный отряд                 | 12 | Приказ № 147<br>от 28.12.<br>2012 г.<br>Договор №6<br>от 20.11.<br>2012 г.  | Л.А.Беженцев<br>а 8(34531)<br>31-1-33     | Беженцев<br>Е.Н.<br>8(34531)<br>31-1-39                   | Кабинет для<br>занятий  |
|              | Всего  | 2  | 24 |   |   |   |   |
| г.Ишим       |  |  |    |   |   |   |   |
| 4<br>8       | МБОУ СОШ №7  | Кружок   | 20 | Приказ<br>№866-од от<br>14.12.2012<br>(департамент<br>по социаль-<br>ным<br>вопросам<br>администра-<br>ции<br>г. Ишима)<br>Приказ № | Тарицына<br>Т.В.<br>8 904 877 99<br>76    | Сиваков А.П.<br>8(34551)<br>2-15-52                       | Кабинет для<br>занятий,<br>инвентарь и<br>оборудование<br>участок<br>территории<br>Загородной<br>рощи |

|              |                                |  |      |   |   |   |   |
|--------------|--------------------------------|--|------|---|---|---|---|
|              |                                |  |      | 201-од от<br>18.12.2012 г.<br>Договор №<br>от 18.12.<br>2012 г.                   |   |   |   |
|              | Всего                          | 1  | 20   |   |   |   |   |
| г.Тобольск   |                                |  |      |   |   |   |   |
| 4<br>9       | МАОУ СОШ №1                    | Кружок                                     | 12   | Приказ<br>№299-О<br>от 21.12.<br>2012 г.<br>Договор №2-Т<br>от 25.12.<br>2012 г.  | Панфилова<br>О.В.<br>8 (3456)<br>22-31-66 | Чиркунов<br>И.В. 8(3456)<br>22-33-00    | Кабинет для<br>занятий  |
| 5<br>0       | МАОУ ООШ №8                    | Волонтёрский<br>природоохран-<br>ный отряд | 6    | Приказ<br>№215-О<br>от 21.12.<br>2012 г.<br>Договор №3-Т<br>От 25.12.<br>2012 г.  | Литвинова<br>Л.А.<br>8(3456)<br>33-11-89  | Чиркунов<br>И.В. 8(3456)<br>22-33-00    | Кабинет для<br>занятий  |
| 5<br>1       | МАОУ СОШ №15                   | Волонтёрский<br>природоохран-<br>ный отряд | 10   | Приказ №<br>137-О<br>от 20.12.<br>2012 г.<br>Договор №4-Т<br>от 25.12.<br>2012 г. | Черемнова<br>Т.П.<br>8(3456)<br>22-52-48  | Чиркунов<br>И.В. 8(3456)<br>22-33-00    | Кабинет для<br>занятий,<br>инвентарь                                |
| 5<br>2       | МАОУ СОШ №20                   | Волонтёрский<br>природоохран-<br>ный отряд | 26   | Приказ №158<br>от 29.10.<br>2012 г.<br>Договор №5-т<br>от 25.12.<br>2012 г.       | Шевко Л.А.<br>8(3456)<br>36-32-37         | Чиркунов<br>И.В. 8(3456)<br>22-33-00    | Кабинет для<br>занятий,<br>инвентарь                                |
|              | Всего                          | 4  | 54   |   |   |   |   |
| г.Тюмень     |                                |  |      |   |   |   |   |
| 5<br>3       | МАОУ СОШ № 57                  | Кружок                                     | 15   | Приказ<br>№135/1<br>от 01.09.<br>2012 г.<br>Договор №4<br>от 12.02.<br>2013 г.    | Вагнер Н.Ю.<br>8 912 399<br>1837          | Мальцев Н.Н.<br>8(3452)<br>96-09-15     | Кабинет для<br>занятий,<br>инвентарь,<br>оборудование<br>(частично) |
| 5<br>4       | МАОУ СОШ № 48                  | Кружок                                     | 15   | Приказ<br>№125/1<br>от 10.09.<br>2012 г.<br>Договор №3<br>от 11.02.<br>2013 г.    | Бачурина Е.А.<br>8(3452) 45-<br>91-20     | Мальцев Н.Н.<br>8(3452)<br>96-09-15     | Кабинет для<br>занятий,<br>инвентарь                                |
| 5<br>5       | МАОУ СОШ №25                   | Кружок                                     | 20   | Приказ<br>№170-а<br>от 06.09.<br>2012 г.<br>Договор №2<br>от 11.02.<br>2013 г.    | Згибнева А.А.<br>8 922 04 09<br>489       | Мальцев Н.Н.<br>8(3452)<br>96-09-15     | Кабинет для<br>занятий,<br>инвентарь                                |
|              | Всего                          | 3  | 50   |   |   |   |   |
| г.Ялуторовск |                                |  |      |   |   |   |   |
| 5<br>6       | МАОУ СОШ №4<br>им. Декабристов | Кружок                                     | 23   | Приказ<br>№13/1 од<br>от<br>21.01.2013г.<br>Договор<br>№ 1 от<br>21.01.2013г.     | Шестакова<br>В.В.<br>8-908-876-<br>43-08  | Чибисова<br>О.Н.<br>8(34535)<br>2-22-67 | Кабинет для<br>занятий,<br>инвентарь,<br>оборудование               |
|              | Всего                          | 1  | 23   |   |   |   |   |
|              | Итого по<br>области            | 56   | 1023 |   |   |   |   |

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 4

«УТВЕРЖДАЮ»  
директор департамента образования и науки  
Тюменской области



**План мероприятий регионального учебно-методического совета ГАОУ СПО «Тюменский лесотехнический техникум» по методическому обеспечению деятельности школьных лесничеств Тюменской области на 2013 – 2015 годы**

| №  | Наименование направления, мероприятия   | Плановый срок исполнения                            | Исполнители  |
|--|---|---|--|
| <i>Цель: Популяризация движения школьных лесничеств как средство профессиональной ориентации школьников и форма эколого-лесоводственного воспитания школьников</i> |   |   |  |
| <i>1. Организационно-методическое обеспечение и информационное сопровождение</i>   |   |   |  |
| 1.1  | Разработка и адаптация программ школьных лесничеств к региональным особенностям развития науки, техники и технологии  | По запросам   | ГАОУ СПО «Тюменский лесотехнический техникум», ТОГИРРО   |
| 1.2  | Разработка и распространение информационного материала и наглядной агитации для обучающихся образовательных учреждений по популяризации движения школьных лесничеств              | Постоянно   | ГАОУ СПО «Тюменский лесотехнический техникум», ТОГИРРО   |
| 1.3  | Информационно-просветительское и методическое сопровождение реализации мероприятий  | Постоянно   | ГАОУ СПО «Тюменский лесотехнический техникум», ТОГИРРО   |
| <i>2. Повышение профессионального уровня руководителей</i>   |   |   |  |
| 2.1  | Проведение семинаров с руководителями школьных лесничеств по вопросам популяризации экологического, природоохранного движения в муниципальных образовательных учреждениях         | В течение 2013-2015 годов                           | ГАОУ СПО «Тюменский лесотехнический техникум», ТОГИРРО   |
| 2.2  | Создание базы данных о руководителях школьных лесничеств  | 1 квартал 2013                                      | ГАОУ СПО «Тюменский лесотехнический техникум», ТОГИРРО   |
| 2.3  | Организация индивидуальных консультаций (по вопросам организации и деятельности) для руководителей школьных лесничеств  | По запросам   | ГАОУ СПО «Тюменский лесотехнический техникум», ТОГИРРО, филиал ФГУ Всероссийского НИИ лесоводства и механизации лесного хозяйства «Сибирская лесная опытная станция» |
| 2.4  | Организация консультаций по выполнению опытно-исследовательских работ по лесохозяйственной тематике   | По запросам   | ГАОУ СПО «Тюменский лесотехнический техникум», ТОГИРРО, филиал ФГУ Всероссийского НИИ лесоводства и механизации лесного хозяйства «Сибирская лесная опытная станция» |
| <i>3. Популяризация движения школьных лесничеств среди обучающихся</i>   |   |   |  |
| 3.1.   | Подготовка и проведение региональных природоохранных акций: дни древонасаждений, птиц, земли, марш парков и др.   | В соответствии со сроками Всероссийских мероприятий | ГАОУ СПО «Тюменский лесотехнический техникум», ТОГИРРО   |
| 3.2.   | Организация и проведение научно-практических региональных конференций, семинаров и совещаний для лидеров и участников школьных лесничеств   | В соответствии со сроками Всероссийских мероприятий | ГАОУ СПО «Тюменский лесотехнический техникум», ТОГИРРО, филиал ФГУ Всероссийского НИИ лесоводства и механизации лесного хозяйства «Сибирская лесная опытная станция» |
| 3.3.   | Разработка положений и проведение региональных олимпиад, конкурсов, научно-практических конференций, круглых столов, форумов, слетов для обучающихся – членов школьных лесничеств | В течение 2013-2015 годов                           | ГАОУ СПО «Тюменский лесотехнический техникум», ТОГИРРО, филиал ФГУ Всероссийского НИИ лесоводства и механизации лесного хозяйства «Сибирская лесная опытная станция» |
| 3.4.   | Организация и проведение занятий по лесохозяйственной тематике для школьников в режиме on-line  | По запросам   | ГАОУ СПО «Тюменский лесотехнический техникум», ТОГИРРО, филиал ФГУ Всероссийского НИИ лесоводства и механизации лесного хозяйства «Сибирская лесная опытная станция» |
| 3.5.   | Подготовка делегаций школьников Тюменской области к участию во Всероссийских слетах и конкурсах экологической, лесоохранной направленности  | В течение 2013-2015 годов                           | ГАОУ СПО «Тюменский лесотехнический техникум», ТОГИРРО   |



## Примерный бланк приказа (о создании школьного лесничества)

№

Город (поселок, село)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Об образовании школьного лесничества при \_\_\_\_\_ школе

В целях дальнейшего улучшения охраны окружающей среды, развития природоохранной деятельности учащихся, совершенствования их трудового обучения, воспитания и профессиональной ориентации, начальство (дирекция) \_\_\_\_\_ лесничества (лесхоза) и дирекция \_\_\_\_\_ школы

Приказывают

1. Организовать школьное лесничество на общественных началах из учащихся \_\_\_\_\_ классов;
2. Для руководства работой школьного лесничества назначить ответственного со стороны образовательного учреждения \_\_\_\_\_, со стороны лесничества (лесхоза) \_\_\_\_\_.

Начальник лесничества (директор лесхоза)

Директор школы

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6

### Договор о сотрудничестве государственного (муниципального) образовательного учреждения и отдела лесничества департамента лесного комплекса Тюменской области по организации деятельности школьного лесничества

№

\_\_\_\_\_ 2013 г.

Департамент лесного комплекса Тюменской области в лице начальника отдела лесничества департамента лесного комплекса Тюменской области \_\_\_\_\_ (ФИО), именуемый в дальнейшем «\_\_\_\_\_ лесничество», действующего на основании доверенности, с одной стороны, и государственное (муниципальное) образовательное учреждение «\_\_\_\_\_», именуемое в дальнейшем «Образовательное учреждение», в лице директора \_\_\_\_\_ (ФИО), действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили договор о нижеследующем.

#### I. Предмет договора

В целях воспитания у обучающихся образовательного учреждения любви и бережного отношения к лесным богатствам страны, углубления их природоохранных знаний, приобретения навыков проведения лесохозяйственных мероприятий договаривающиеся стороны организуют на базе образовательного учреждения «\_\_\_\_\_» школьное лесничество численностью \_\_\_\_\_ обучающихся.

#### II. Обязательства сторон

##### 1. Обязательства образовательного учреждения

1.1. Обеспечивает организацию школьного лесничества на базе образовательного учреждения.

1.2. Назначает педагога, ответственного за деятельность школьного лесничества и обеспечивает организацию его успешной работы.

1.3. Выделяет специально оборудованное помещение для проведения занятий с членами школьного лесничества.

##### 2. Обязательства отдела - лесничества

2.1. Назначает специалиста лесничества, ответственного за организацию деятельности школьного лесничества, включающее обеспечение организационного и технического руководства работой школьного лесничества.

2.2. Предоставляет инструменты и материалы для проведения членами школьного лесничества лесохозяйственных, практических, научно-исследовательских работ.

2.3. Вносит предложения в адрес департамента лесного комплекса Тюменской области по выделению средств для обеспечения стимулирования членов школьного лесничества за успешную работу.

#### III. Двусторонние обязательства образовательного учреждения и отдела - лесничества

III.1. Обеспечить функционирование школьного лесничества в соответствии с «Положением о школьном лесничестве» и планами его работы.

III.2. Оказать помощь Совету школьного лесничества и обеспечение деятельности школьного лесничества и организации его работы.

III.3. Обеспечить освоение членами школьного лесничества образовательных программ лесохозяйственных дисциплин, приобретение ими навыков ведения работ по охране, защите и воспроизводству лесов.

III.4. Обеспечить соблюдение членами школьного лесничества трудового законодательства, в том числе норм охраны и безопасности труда при решении практических задач в период работы на лесных участках и при проведении опытно-исследовательских работ.

III.5. Содействовать участию членов школьного лесничества во Всероссийских и региональных мероприятиях, соответствующих профилю деятельности школьного лесничества.

III.6. Нести материальные затраты по организации и обеспечению деятельности школьного лесничества в долях, определенных дополнительным соглашением сторон.

#### IV. Ответственность сторон

Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение условий настоящего договора в соответствии с законодательными актами.

#### V. Сроки действия договора

5.1. Договор вступает в силу с момента его подписания сторонами.

5.2. Срок действия договора с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

5.3. Настоящий договор может быть расторгнут досрочно по заявлению одной из сторон или в случае невыполнения одной из сторон своих обязательств, или по другим основаниям, предупредив письменно за 10 дней.

#### VI. Адреса сторон

Директор государственного (муниципального)  
образовательного учреждения

«\_\_\_\_\_»

(наименование образовательного учреждения)

Начальник отдела

«\_\_\_\_\_»

(наименование лесничества)

департамента лесного комплекса Тюменской области

(ФИО)

(подпись)

(ФИО)

(подпись)

## ПРИЛОЖЕНИЕ 7

### Программно-методическая документация деятельности школьных лесничеств

**(соответствие выполняемых документов)**

1. Копия приказа об образовании школьного лесничества
2. Договор о сотрудничестве государственного (муниципального) образовательного учреждения и отдела лесничества департамента лесного комплекса
3. Положение о школьном лесничестве, цели и задачи
4. Список членов школьного лесничества и их должностные обязанности
5. План работы
6. Паспорт школьного лесничества
7. Темы опытнических и исследовательских работ
8. План насаждения, выкопировка из планшета, территории лесного фонда, закрепленного за школьным лесничеством
9. Проект организации и развития лесного хозяйства на закрепленной за школьным лесничеством территории лесного фонда
10. Производственный план школьного лесничества, являющийся составной частью производственного плана лесничества
11. Тематические планы ведения кружковой работы, основанные на программе подготовке лесников в школьных лесничествах
12. Дневник работы
13. Дневник по проведению опытнической (исследовательской) работы
14. Отчеты о работе

**ПРИЛОЖЕНИЕ 8**

**План мероприятий по работе со школьными лесничествами Тюменской области**

| №  | Мероприятия  | Дата и место проведения                   | Организаторы мероприятий  | Участники  |
|----|--|---|---|--|
| 1. | Участие в заочном этапе Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост»   | Январь, г.Тюмень                          | Департамент по спорту и молодежной политике Тюменской области, ГАУ ДОД ТО «Областной центр дополнительного образования детей и молодежи», ТООДД «ЧИР» | Организаторы и воспитанники школьных лесничеств  |
| 2. | Создание раздела о деятельности школьных лесничеств на официальном портале органов государственной власти Тюменской области <a href="http://www.admtymen.ru">www.admtymen.ru</a> | Январь – февраль г.Тюмень                 | Департамент лесного комплекса Тюменской области   | Представители состава региональной Межведомственной комиссии по координации движения школьных лесничеств Тюменской области   |
| 3. | Участие в областном детском экологическом форуме «Зеленая планета»   | Февраль (заочный этап), март (очный этап) | Департамент по спорту и молодежной политике Тюменской области, ГАУ ДОД ТО «Областной центр дополнительного образования детей и молодежи», ТООДД «ЧИР» | Организаторы и воспитанники школьных лесничеств  |
| 4. | Участие в Спартакиаде школьных лесничеств Уральского федерального округа   | Февраль, г.Тюмень                         | Департамент лесного хозяйства по Уральскому федеральному округу, департамент лесного комплекса Тюменской области                                      | Спортивные команды школьных лесничеств Тюменской области, руководители школьных лесничеств   |
| 5. | Участие в конференции «Проблемы и перспективы развития движения школьных лесничеств в Уральском федеральном округе, форуме школьных лесничеств»                                  | Февраль, г.Тюмень                         | Департамент лесного хозяйства по Уральскому федеральному округу, департамент лесного комплекса Тюменской области                                      | Кураторы движения школьных лесничеств субъектов УрФО от органов исполнительной власти в области лесных отношений, руководители школьных лесничеств (педагоги, лесничие) субъектов УрФО, состав региональной Межведомственной комиссии по координации деятельности ШЛ в Тюменской области |
| 6. | Участие в экологической акции «День воды», посвященной Международному Дню воды, конкурс рисунков, поделок  | Март, Тюменская область                   | Департамент по спорту и молодежной политике Тюменской области, ГАУ ДОД ТО «Областной центр дополнительного образования детей и молодежи»              | Воспитанники школьных лесничеств   |
| 7. | Участие в семинаре руководителей школьных лесничеств Уральского федерального округа  | Апрель, г. Екатеринбург                   | Департамент лесного хозяйства по Уральскому федеральному округу, Малая лесная академия Уральского государственного лесотехнического университета      | Руководители школьных лесничеств Тюменской области   |

| №   | Мероприятия   | Дата и место проведения          | Организаторы мероприятий   | Участники   |
|-----|---|----------------------------------|--|---|
| 8.  | Участие в областном конкурсе «День птиц»  | Апрель, Тюменская область        | Администрация г.Тюмени, ГАУ ДОД ТО «Областной центр дополнительного образования детей и молодежи», ТООДД «ЧИР»   | Организаторы и воспитанники школьных лесничеств Тюменской области   |
| 9.  | Участие во всероссийской акции «Национальный день посадки леса»   | Апрель, Тюменская область        | Департамент лесного комплекса Тюменской области, территориальные отделы – лесничеств департамента лесного комплекса Тюменской области  | Организаторы и воспитанники школьных лесничеств Тюменской области   |
| 10. | Организация практических лесохозяйственных работ в школьных лесничествах области (создание школьных лесных питомников, проведение лесовосстановительных работ, озеленение пришкольных участков) | Май-сентябрь, Тюменская область  | Департамент лесного комплекса Тюменской области, территориальные отделы лесничеств департамента лесного комплекса Тюменской области, лесхозы   | Организаторы и воспитанники школьных лесничеств   |
| 11. | Участие в очном этапе Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост» (при наличии вызова)   | Май                              |  |   |
| 12. | Участие в областном слете юных экологов   | Май, г. Тюмень                   | Департамент по спорту и молодежной политике Тюменской области, ГАУ ДОД ТО «Областной центр дополнительного образования детей и молодежи», ТООДД «ЧИР»  | Организаторы и воспитанники школьных лесничеств Тюменской области   |
| 13. | Участие в природоохранной акции «Береги лес от пожара!» (агитационная и просветительская работа, патрулирование мест скопления людей в пригородных и припоселковых лесах)                       | Май – сентябрь Тюменская область | Департамент лесного комплекса Тюменской области, территориальные отделы-лесничеств департамента лесного комплекса Тюменской области, ГБУ ТО «Тюменская база авиационной и наземной охраны лесов» | Организаторы и воспитанники школьных лесничеств Тюменской области   |
| 14. | Участие в областном конкурсе детского рисунка, посвященного экологическим проблемам   | 2 квартал Тюменская область      | Департамент недропользования и экологии Тюменской области  | Воспитанники школьных лесничеств Тюменской области  |
| 15. | Участие в Областной экологической экспедиции «ЧИР»  | Июль, Тюменская область          | Департамент по спорту и молодежной политике Тюменской области, ГАУ ДОД ТО «Областной центр дополнительного образования детей и молодежи», ТООДД «ЧИР»  | Организаторы и воспитанники школьных лесничеств Тюменской области   |
| 16. | открытый межрегиональный Слет – фестиваль школьных лесничеств   | Август                           | Региональная Межведомственная комиссия по координации деятельности школьных лесничеств   | Команды, представляющие школьные лесничества 26 муниципальных образований Тюменской области, а также команды, представляющие школьные лесничества и экологические объединения регионов Уральского федерального округа (лидеры промежуточных соревнований) |
| 17. | Участие в акции «Чистый лес»  | Сентябрь, Тюменская область      | Департамент лесного комплекса Тюменской области, территориальные отделы – лесничеств департамента лесного комплекса Тюменской области  | Организаторы и воспитанники школьных лесничеств Тюменской области   |
| 18. | Участие в областной выставке «Юннат»  | Сентябрь, г. Тюмень              | Департамент по спорту и молодежной политике Тюменской области, ГАУ ДОД ТО «Областной центр дополнительного образования детей и молодежи», ТООДД «ЧИР»  | Воспитанники школьных лесничеств  |

| №   | Мероприятия   | Дата и место проведения                      | Организаторы мероприятий  | Участники  |
|-----|---|--|---|--|
| 19. | Участие в открытом окружном Слете школьных лесничеств «Сохраним цветущий мир Югры» и Слете школьных лесничеств и экологических объединений Уральского федерального округа | Сентябрь, Ханты-Мансийский район, д. Доброно | Департамент по Уральскому федеральному округу, департамент природных ресурсов и несырьевого сектора экономики Ханты-Мансийского автономного округа-Югры, департамент экологии Югры, департамент образования и молодежной политики Югры, Малая лесная академия УГЛТУ | Команды, представляющие школьные лесничества и экологические объединения ХМАО-Югры, а также команды, представляющие школьные лесничества и экологические объединения регионов УрФО (лидеры промежуточных соревнований) |
| 20. | Участие в областном конкурсе юных исследователей окружающей среды «Сохраним нашу Землю голубой и зеленой»   | Октябрь, г. Тюмень                           | ГАУ ДОД ТО «Областной центр дополнительного образования детей и молодежи», ТООДД «ЧИР»  | Воспитанники школьных лесничеств   |
| 21. | Участие в акции «Водным объектам чистые берега и причалы»   | Июнь, октябрь Тюменская область              | Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Тюменской области (Росприроднадзор)  | Воспитанники школьных лесничеств Тюменской области   |
| 22. | Участие в областной (заочной) научной эколого-биологической олимпиаде   | Ноябрь, Тюменская область                    | ГАУ ДОД ТО «Областной центр дополнительного образования детей и молодежи», ТООДД «ЧИР»  | Руководители школьных лесничеств   |
| 23. | Участие в акции «Ель» по сохранению хвойных молодняков в пред-новогодний период (организация просвещения и пропаганды, патрулирования лесных территорий)                  | Декабрь, Тюменская область                   | Территориальные отделы лесничеств департамента лесного комплекса Тюменской области  | Воспитанники школьных лесничеств Тюменской области   |
| 24. | Освещение мероприятий в СМИ   | В течение года, г. Тюмень Тюменская область  | Департамент лесного комплекса Тюменской области, руководители школьных лесничеств   | Организаторы, воспитанники школьных лесничеств Тюменской области   |
| 25. | Организация и проведение семинаров для руководителей школьных лесничеств  | В течение года, Тюменская область            | Департамент лесного комплекса Тюменской области, Региональный учебно-методический совет по методическому обеспечению школьных лесничеств  | Руководители школьных лесничеств   |
| 26. | Проведение Дня открытых дверей для членов школьных лесничеств   | В течение года, г. Тюмень                    | Департамент лесного комплекса Тюменской области, департамент образования и науки Тюменской области  | Руководители, воспитанники школьных лесничеств   |
| 27. | Разработка рабочих программ школьных лесничеств   | В течение года                               | Департамент лесного комплекса Тюменской области, состав   | Региональный учебно-методический совет по методическому обеспечению деятельности школьных лесничеств в Тюменской области   |
| 28. | Формирование библиотечки школьных лесничеств  | В течение года                               | Департамент лесного комплекса Тюменской области   | Региональный учебно-методический совет по методическому обеспечению деятельности школьных лесничеств в Тюменской области   |
| 29. | Оснащение школьных лесничеств методическими пособиями, инструментарием и т.д.   | В течение года                               | Департамент лесного комплекса Тюменской области   | Региональный учебно-методический совет по методическому обеспечению деятельности школьных лесничеств в Тюменской области   |
| 30. | Разработка удостоверения члена школьного лесничества  | В течение года                               | Департамент лесного комплекса Тюменской области   |  |
| 31. | Разработка положения о региональном Слете школьных лесничеств   | В течение года                               | Департамент лесного комплекса Тюменской области   | Региональный учебно-методический совет по методическому обеспечению деятельности   |

| № | Мероприятия | Дата и место проведения | Организаторы мероприятий | Участники                                      |
|---|-------------|-------------------------|--------------------------|--|
|   |             |                         |                          | <b>школьных лесничеств в Тюменской области</b> |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 9

### СЛОВАРЬ ЛЕСНИКА

- **Арборицид.** Химический препарат, уничтожающий древесно-кустарниковую растительность. Применение арборицидов для ухода за лесом основано на том, что хвойные породы значительно менее чувствительны к ним, чем лиственные, и опрыскивание смешанных молодняков вызывает ослабление и гибель прежде всего лиственных деревьев. Применение арборицидов для авиационного опрыскивания молодняков - весьма опасный для биологического разнообразия лесов вид хозяйственной деятельности, поскольку от него страдают не только "ненужные" древесные породы, но и многие другие виды растений, а от некоторых препаратов и животных. Чаще всего в лесном хозяйстве применяются в качестве арборицидов сельскохозяйственные гербициды (препараты, уничтожающие растительность. Применение арборицидов, заменяющее рубки ухода за молодняками, при сопоставимой или даже большей стоимости обеспечивает во много раз меньшее количество рабочих мест, что при современном уровне безработицы в лесных поселках вряд ли можно считать оправданным.
- **Биологическое разнообразие.** Природное разнообразие ландшафтов, экосистем, видов, а также внутривидовое генетическое разнообразие, в пределах определенной территории. Сохранение биологического разнообразия при ведении хозяйственной деятельности предусматривается международной конвенцией по биологическому разнообразию, а также рядом законов Российской Федерации (например, федеральным законом "Об охране окружающей среды", Лесным кодексом). Обычно подразумевается необходимость сохранения природного биологического разнообразия (т.е. тех его элементов, которые естественным образом существуют в пределах данной территории). К неблагоприятным изменениям биологического разнообразия относится как сокращение его естественных элементов (например, исчезновение видов или экосистем), так и внедрение инородных объектов (например, распространение сорных и экзотических видов).
- **Бонитет насаждения.** Показатель скорости роста древостоя, определяющийся по специальным таблицам хода роста для данной породы (группы пород) исходя из высоты, возраста и происхождения (семенного или порослевого) преобладающей в древостое древесной породы. Принятая система определения бонитетов рассчитана на древостои, с самого начала своего развития являющиеся одновозрастными. В иных древостоях (например, естественных разновозрастных или сформировавшихся из оставленного после сплошной рубки подроста и тонкомера) она дает результаты, не вполне отражающие реальную продуктивность насаждений. В современной бонитировочной шкале выделяется 5 основных классов (I - V) и 4 дополнительных, применяемых для насаждений с экстремально быстрым (Ia, Ib) или экстремально медленным (Va и Vb) ростом. В прошлом также применялись другие методы оценки бонитета (по запасу и др.).
- **Валежник (валеж).** Стволы упавших деревьев разной степени разложения или их части. В естественных лесах является одним из основных компонентов, обеспечивающих мозаичность экологических условий под пологом леса и необходимых для поддержания естественного биоразнообразия лесных экосистем. Во многих типах естественных лесных экосистем валежник является основным субстратом, на котором происходит возобновление древесных пород. Попадание валежника в мелкие реки и ручьи существенно замедляет эрозионные процессы и снижает загрязненность воды взвешенными частицами. Разлагающийся валежник является основным источником органического вещества почвы.
- **Валочно-пакетирующая машина.** Специальная машина (обычно гусеничная), оснащенная выносным гидроманипулятором для валки деревьев и складывания их в пакеты (кучи) для последующей трелевки. Производятся также валочно-трелевочные машины, предназначенные для валки и самостоятельной трелевки деревьев. И те, и другие предназначены в основном для "освоения" коренных таежных лесов с крупномерными деревьями и работы в условиях больших лесосек.
- **Верхний склад.** Термин, обязанный своим происхождением практике лесосплавных работ: верхний склад располагался в верхнем течении реки, где древесину готовили к сплаву, а нижний - в нижнем течении, где сплавленную древесину вылавливали и доставали из воды. Сейчас этот термин обозначает место складирования древесины непосредственно у лесосек (может отсутствовать при немедленной вывозке заготавливаемой древесины).
- **Верховой пожар.** Лесной пожар, при котором огонь распространяется по всей высоте леса, охватывая в том числе и кроны деревьев. При верховом пожаре древостой, как правило, гибнет полностью или большей частью, в зависимости от интенсивности пожара и типа леса.
- **Ветровально-почвенный комплекс.** Элемент почвенного и растительного покрова, связанный с вывалами крупных деревьев вместе с корневыми системами и поверхностными горизонтами почвы. В естественных лесах является одним из основных компонентов, обеспечивающих мозаичность экологических условий под пологом леса и существование значительной доли лесного биологического разнообразия. Образование ветровально-почвенных комплексов является одним из основных механизмов, определяющих формирование нижних ярусов леса и почвенного покрова. Обычно ветровально-почвенный комплекс состоит из бугра (образованного вывернутой корневой системой дерева и осыпавшейся с нее землей) и западины - понижения, образовавшегося в результате выворачивания корневой системы.
- **Возраст спелости древостоя.** Возраст, в котором древостой приобретает количественные и качественные показатели, наиболее соответствующие целям хозяйства. Различают возраст количественной спелости (возраст, в котором одновозрастный древостой из данной породы в данных условиях достигает максимального запаса древесины живых деревьев), товарной спелости (возраст, в котором достигается максимальный запас деловой древесины), "биологической" спелости (возраст, после которого начинается быстрый распад одновозрастного древостоя) и другие. К разновозрастным древостоям понятие "возраст спелости" практически не применимо. Применяемый на практике возраст спелости древостоев для каждой породы и региона устанавливается государственными органами лесного хозяйства, исходя из средних условий обширной территории, и не всегда соответствует условиям конкретного места.
- **Волок.** Участок лесосеки, по которому проводится трелевка или подвозка срубленной древесины. Волока в пределах лесосеки могут располагаться в виде упорядоченной сетки или хаотически, в зависимости от местных обстоятельств. При сплошных рубках на долю волоков обычно приходится 15-20% площади лесосеки. За счет уплотнения почвы при вывозке древесины лесовозобновление на волоках часто происходит иначе, чем на остальной территории рубки (в пасеках), и следы волоков иногда удается обнаружить через 30-40 лет после рубки. При выборочных и постепенных рубках волока могут или прорубаться в виде прямых коридоров, или прокладываться по естественным просветам между деревьями. Иногда на прорубку волоков приходится большая часть заготавливаемой при выборочной рубке древесины.
- **Выборочная рубка спелых и перестойных лесных насаждений.** Рубка спелых и перестойных лесных насаждений, при которой вырубает часть деревьев определенного возраста, размера, качества или состояния (обычно - все или часть деревьев, достигших эксплуатационного размера). Выборочные рубки спелых, перестойных лесных насаждений допускается проводить в отношении лесных насаждений с интенсивностью, обеспечивающей формирование из второго

яруса и подроста устойчивых лесных насаждений. В этом случае проводится вырубка части спелых и перестойных деревьев с сохранением второго яруса и подроста.

- **Выдел.** Минимальная хозяйственная единица лесного фонда, часть лесного квартала. В один выдел объединяются участки леса, сходные по породному составу, возрасту, полноте, другим показателям. Точность определения границ выделов, степень их однородности и размеры зависят от точности проводимых лесоустроительных работ, в первую очередь от разряда лесоустройства. Выдел является объектом хозяйственного планирования, т.е. все рубки и другие хозяйственные мероприятия, как правило, проектируются для конкретного выдела или группы выделов. В однородных лесных массивах при назначении рубок границы выделов часто не учитываются.
- **Группа лесов.** Ведомственная классификационная категория лесов, определяющая характер использования лесных ресурсов и ряд основных параметров организации лесного хозяйства в них. В соответствии с экономическим, экологическим и социальным значением лесов, их местоположением и выполняемыми функциями, леса подразделяются на защитные леса, эксплуатационные леса и резервные леса. Разделение лесов на группы произведено в 1943 г. и является одним из наиболее значимых природоохранных достижений российской лесной службы за всю историю ее существования.
- **Древесина.** Основная масса ствола, ветвей и корней древесных растений, состоящая из тканей, выполняющих проводящие, механические и запасающие функции в дереве. *Деловая древесина* - древесина, которая может быть использована для производства товарной продукции различных видов (круглые и колотые лесоматериалы, кроме дров, пневый осмол, а также технологическая щепа). *Дровяная древесина* - древесина, используемая для топлива (дрова) и технологической переработки (технологические дрова). *Ликвидная древесина* - древесина, которая может быть использована в хозяйственных целях; включает деловую древесину и дрова. *Неликвидная древесина* - древесина, которая не может быть использована в хозяйственных целях вследствие утраты технических качеств из-за повреждений гнилью, а также в результате пожаров и других стихийных бедствий.
- **Делянка.** Участок леса, отведенный для рубок спелых, перестойных лесных насаждений, средневозрастных, приспевающих, спелых, перестойных лесных насаждений при вырубке погибших и поврежденных лесных насаждений, рубок ухода за лесами - отграниченный в натуре линиями (визирами), столбиками и иными способами.
- **Живой напочвенный покров.** Мхи, лишайники, травянистые растения, кустарнички и полукустарники, произрастающие под пологом леса.
- **Заказник.** Особо охраняемая природная территория, в пределах которой ограничиваются отдельные виды хозяйственной деятельности. Запрещенные виды и способы хозяйственной деятельности в каждом конкретном заказнике определяются специальным решением, единого общего для всех заказников режима охраны не существует. Подавляющее большинство заказников имеет региональный статус (т.е. создается решениями органов власти субъектов Российской Федерации).
- **Запас древесины.** Общий объем древесины стволов растущих деревьев (в кубических метрах на гектар). Обычно используется так называемый "корневой запас", т.е. общий запас древесины в стволах, с учетом вершинок и пней. Так называемый "ликвидный запас", т.е. та часть запаса, которая может быть использована в хозяйстве, меньше "корневого запаса" на 10-15%. В состав ликвидного запаса входит как деловая, так и дровяная древесина (т.е. для нужд промышленности может быть использована лишь часть ликвидного запаса).
- **Заповедник.** Особо охраняемая природная территория с наиболее строгим режимом охраны. Все заповедники в России - федерального уровня, создаются с изъятием земель у прежних землепользователей, имеют собственную администрацию. В большинстве случаев заповедники ведут собственную научную деятельность по изучению природных комплексов на своей территории, а иногда и в окрестностях. Многие заповедники являются значительными научными центрами. Доступ граждан на территорию заповедников без специального разрешения запрещен.
- **Зимник.** Временная дорога (в том числе лесовозная), используемая для вывозки древесины и других целей только в зимнее время, когда почва промерзает достаточно, чтобы выдержать давление тяжелой техники.
- **Категории состояния деревьев.** Категории деревьев по степени жизнеспособности и поврежденности вредителями, болезнями и другими неблагоприятными факторами. Категории состояния - один из важнейших интегральных показателей при мониторинге состояния лесов. Категория состояния дерева определяется на основании глазомерной оценки ряда параметров, то есть "на глаз". Единая шкала категорий состояния деревьев устанавливается Санитарными правилами в лесах Российской Федерации.
- **Класс возраста древостоя.** Возрастной интервал, применяемый в хозяйстве для характеристики возрастной структуры древостоев и лесного фонда в целом. В зависимости от древесной породы (преобладающей) и географических условий устанавливаются классы возраста в 1, 2, 5, 10, 20 или 40 лет. В подавляющем большинстве случаев для хвойных и широколиственных лесов семенного происхождения установлены классы возраста в 20 лет, для мелколиственных - в 10 лет. Большинство хозяйственных мероприятий так или иначе связывается с классом возраста древостоя. Так, возраст спелости для хвойных установлен в 80-100 лет. Для разновозрастных насаждений указывается тот класс возраста, к которому относится преобладающая по запасу древесины часть древостоя.
- **Квартал.** Часть лесного фонда, выделяемая с хозяйственными целями. Большинство лесов России разделены на кварталы, как правило, прямоугольной формы. Размеры кварталов зависят от степени освоенности территории и интенсивности ведения лесного хозяйства и могут быть примерно 0.5X0.5, 1X1, 1X2, 2X2, 2X4, 4X4 км. Кварталы разделены просеками, проходящими, в большинстве случаев, с запада на восток и с севера на юг (во многих "многолесных" районах просеки лишь обозначены затесками на стволах деревьев, а не прорублены, или вовсе никак не обозначены). На пересечении просек устанавливаются квартальные столбы с указанием номеров кварталов (нередко столбы отсутствуют). Нумерация кварталов в пределах одного лесничества ведется, как правило, с запада на восток и с севера на юг. В наименее доступных лесах кварталы выделяются по естественным ориентирам (рекам, водоразделам).
- **Лежневка (лежневая дорога).** Временная лесовозная дорога, построенная из стволов деревьев. Такие дороги широко применялись при заготовке древесины во времена СССР, а в отдельных регионах широко распространены и в настоящее время. На строительство лежневых дорог во многих случаях тратится до 30-35% от всего вырубаемого запаса древесины, или до 800 кубометров древесины на 1 км дороги. Срок службы лежневых дорог в зависимости от технологии постройки и региона составляет от 4-5 до 15-20 лет. Благодаря широкому использованию лежневых дорог и зимников в прошлом многие лесные массивы, пройденные промышленными рубками за последние десятилетия, в настоящее время оказались транспортно недоступными для ведения лесного хозяйства.
- **Лесник.** Должностное лицо государственной лесной охраны Российской Федерации, штатный сотрудник лесничества. В широком смысле слова - работник лесной службы или специалист по лесному хозяйству.
- **Лесничество.** Основная территориальная единица управления в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов. В отношении лесничеств, лесопарков осуществляются установление расчетной лесосеки, проведение лесоустройства, разработка и утверждение лесохозяйственных регламентов, ведение государственного лесного реестра.



- **Лесной фонд.** Леса располагаются на землях лесного фонда и землях иных категорий. Границы земель лесного фонда и границы земель иных категорий, на которых располагаются леса, определяются в соответствии с земельным законодательством, лесным законодательством и законодательством о градостроительной деятельности.
- **Лесной питомник.** Участок, на котором выращивается посадочный материал (саженцы и сеянцы) различных деревьев для восстановления леса на вырубках или для разведения новых лесов на ранее безлесных землях. Как правило, в лесном питомнике выращивается от нескольких сотен тысяч до нескольких миллионов саженцев и сеянцев деревьев в год.
- **Лесные земли.** Ведомственная категория земель, включающая в себя земли, покрытые лесной растительностью или не покрытые ею, но предназначенные для ее произрастания (вырубки, гари, погибшие древостои, редины, пустыри, прогалины, лесные питомники, несомкнувшиеся лесные культуры и др.). То есть - все земли лесного фонда, за исключением тех, на которых естественный рост или выращивание леса невозможны.
- **Лесные культуры.** Лесные насаждения искусственного происхождения (созданные посадкой или посевом). Очень часто в материалах лесоустройства к лесным культурам относятся насаждения естественного происхождения, растущие там, где создавались лесные культуры, даже если эти культуры погибли или влачат жалкое существование под пологом естественного возобновления мелколиственных пород.
- **Лесные плантации.** Искусственно созданные лесные насаждения, за которыми на протяжении всей их жизни ведется интенсивный уход (вплоть до применения удобрений и специальной обработки почвы) с целью получения товарной древесины в минимальный срок и в максимальном количестве. Сколько-нибудь широкого распространения лесные плантации в практике российского лесного хозяйства пока не получили. Вообще, лесные плантации, широко распространенные в странах тропиков и субтропиков, в северных странах имеют ограниченное распространение, поскольку холодный климат не позволяет в короткий (10-20 лет) срок получить отдачу от интенсивных лесоводственных мероприятий.
- **Лесовосстановление.** Создание нового леса (точнее, древостоя) на месте старого, который был вырублен или уничтожен в результате стихийного бедствия. Например - посадка леса на вырубке. В широком смысле слова лесовосстановление включает в себя не только собственно посадку, но и комплекс мер по уходу за высаженными молодняками.
- **Лесоразведение.** Создание нового леса на ранее безлесной территории - например, на месте заброшенных сельскохозяйственных угодий.
- **Лесосечная деланка.** Часть лесосеки, ограниченная в натуре для проведения рубки в определенном объеме, выделяемая с учетом конкретных особенностей участка леса и устанавливаемых требований по организации и проведению лесосечных работ.
- **Лесоустройство.** Комплекс работ по оценке состояния лесов и проектированию мероприятий по их использованию, воспроизводству, охране и защите. Проще говоря - процесс инвентаризации лесов и планирования хозяйственной деятельности. Лесоустройство разрабатывает обязательный к исполнению план организации и ведения лесного хозяйства на период до следующего лесоустройства (ревизионный период). Проводится специализированными организациями (лесоустроительными предприятиями). В подавляющем большинстве случаев проводится раз в 10 (иногда - 15-20) лет ("базовое лесоустройство"). Возможно также проведение непрерывного лесоустройства, при котором все изменения в структуре лесного фонда вносятся в проект ведения лесного хозяйства постоянно. Однако, непрерывное лесоустройство пока не вышло за рамки эксперимента.
- **Мелколиственные породы деревьев.** Группа пород деревьев со сходными биологическими и хозяйственными свойствами, включающая все виды берез, осину, ольху серую и черную и другие. В большинстве своем это пионерные породы деревьев (т.е. деревья, биологические особенности которых позволяют им наиболее успешно "захватывать" образующиеся по разным причинам безлесные пространства и развиваться в условиях максимально полного освещения и минимальной конкуренции со стороны других видов деревьев). За редкими исключениями, мелколиственные породы деревьев не способны возобновляться под собственным пологом, и со временем они уступают господство другим породам деревьев - хвойным или широколиственным, в зависимости от природной зоны.
- **Молодняк.** Древостой в возрасте от его смыкания до конца второго класса возраста (т.е. для хвойных пород - до 40 лет, для мелколиственных - до 20 лет включительно).
- **Мягколиственные породы деревьев.** Лиственные породы деревьев, характеризующиеся мягкой древесиной (осина, ольха, березы бородавчатая и пушистая, ива, липа и другие). Необходимо отметить, что по принятой в большинстве других стран мира классификации все виды берез относятся к твердолиственным (hardwood) породам деревьев, что часто ведет к неправильной интерпретации российской лесной статистики зарубежными специалистами и наоборот.
- **Насаждение (лесное насаждение).** Любой (независимо от происхождения - естественного или искусственного) относительно однородный по внутренней структуре и условиям произрастания участок леса, включающий в себя древостой, подрост, подлесок и живой напочвенный покров. Наиболее обычный термин, которым работники лесного хозяйства обозначают конкретный участок леса. Иными словами, насаждение - принятое в лесном хозяйстве название лесной экосистемы.
- **Национальный парк.** Особо охраняемая природная территория федерального уровня, создаваемая в целях охраны природы, развития туризма и сохранения традиционной культуры и системы природопользования. Как и у заповедников, у национальных парков имеется собственная администрация, а земли изымаются у прежних землепользователей и передаются под управление администрации национального парка. Однако, в отличие от заповедников, в национальный парк могут включаться и земли других землепользователей (сельхозпредприятий, лесхозов, населенных пунктов и т.д.) - в этом случае администрация национального парка имеет очень ограниченное право влиять на хозяйственную деятельность сторонних организаций. Территория национального парка обычно делится на несколько зон с разным режимом использования. Эти зоны могут включать в себя зону заповедного режима, зоны регулируемого и свободного посещения, зону традиционной хозяйственной деятельности и другие.
- **Недоруб.** Отдельные деревья или участки леса, назначенные в рубку, но не вырубленные в установленный срок.
- **Нелесные земли.** Земли лесного фонда, не предназначенные для выращивания леса или не пригодные для выращивания леса без проведения специальных мероприятий (просеки, дороги, сельскохозяйственные угодья, болота, скальные обнажения и др.).
- **Нижний склад.** Склад древесины у мест ее погрузки на магистральный транспорт или переработки. На нижних складах допускается длительное хранение заготовленной древесины, практически не регулируемое лесохозяйственными нормативами. В прошлом значительная часть работ, связанных с первичной разделкой и сортировкой древесины, производилась на нижнем складе. Своим названием нижний склад обязан лесосплавным работам (нижний склад располагался в нижнем конце сплавного пути; см. также "верхний склад").
- **Низовой пожар.** Лесной пожар, при котором огонь распространяется по поверхности почвы, не распространяясь на кроны деревьев (сгорает лесная подстилка и лежащие на земле фрагменты веток и мертвой древесины). При низовом пожаре в сосновых или лиственных лесах может выживать большая часть взрослых деревьев, или даже все взрослые деревья (поскольку сосна и лиственница обладают в нижней части ствола толстой корой, защищающей живые ткани от перегрева).

- **Оборот рубки.** Период, необходимый для выращивания спелого древостоя на месте сплошной рубки главного пользования (соответствует утвержденному возрасту спелости). Понятие скорее теоретическое, чем практическое, поскольку за время так называемого "оборота рубки" вся система управления лесами и ведения хозяйства в нашей стране успевает измениться многократно. К тому же в большинстве случаев после проведения сплошных рубок из-за отсутствия должного лесовосстановления и ухода происходит смена хвойных и твердолиственных древостоев березняками и осинниками, что увеличивает реальный оборот рубки по хвойным и твердолиственным лесам в полтора раза и более.
- **Оборот хозяйства.** Период, необходимый для восстановления эксплуатационного запаса древостоя на месте рубки (как сплошной, так и выборочной, в зависимости от формы хозяйства). Данный термин широко применялся в дореволюционной России; в настоящее время практически не используется.
- **Оконная динамика.** Динамика структуры древесного полога, связанная с гибелью входящих в состав древостоя единичных старых деревьев или их групп и процессами зарастания образующихся "окон". Может быть связана как с вывалением деревьев вместе с корневыми системами (вывалами), так и с переламыванием стволов деревьев (буреломом, снеголомом) или усыханием деревьев на корню. В естественных лесах, развивающихся в течение нескольких поколений деревьев без катастрофических внешних воздействий (пожаров, рубок, сельскохозяйственных расчисток, массовых ветровалов и т.д.) - основной механизм поддержания устойчивой разновозрастной структуры лесного полога, сохранения видового разнообразия древесных пород, мозаичности всех ярусов леса.
- **Осветление.** Рубка ухода (в том числе проводимая с помощью специальных технических средств, например, катков-осветлителей) в молодняках первого класса возраста.
- **Особо защитные участки (ОЗУ).** Участки леса, на которых ограничивается режим хозяйственной деятельности с целью сохранения их природных или средообразующих свойств. Для различных категорий ОЗУ может устанавливаться свой режим лесопользования. Лесохозяйственные нормативы выделения ОЗУ и определения их режимов не всегда соответствуют действующему природоохранительному законодательству, что нередко служит причиной возникновения конфликтных ситуаций.
- **Особо охраняемая природная территория (ООПТ).** Участок территории (акватории), специально выделенный для целей охраны природы решением федеральных или местных органов власти в соответствии с требованиями Федерального закона "Об особо охраняемых природных территориях". Существует несколько категорий ООПТ - заповедники (федеральные ООПТ с наиболее жестким режимом охраны, в которых в основном разрешается только научная деятельность); национальные парки (федеральные ООПТ, в пределах которых выделяются зоны с разным режимом охраны - от заповедного режима до слабо ограниченной хозяйственной деятельности); природные парки (региональные ООПТ, аналогичные национальным паркам); заказники и памятники природы (региональные, редко федеральные, ООПТ, в которых ограничиваются отдельные виды хозяйственной деятельности - в каждом случае ограничения устанавливаются специальным решением).
- **Отпад.** Усыхающая и уже усохшая части древостоя (деревья IV - VI категорий состояния). См. также текущий отпад. Категории состояния устанавливаются в соответствии со стандартной шкалой, устанавливаемой Санитарными правилами в лесах Российской Федерации.
- **Памятник природы.** Особо охраняемая природная территория, аналогичная заказнику. В отличие от заказников, памятники природы обычно создаются для охраны каких-то единичных природных объектов, хотя в жизни это отличие не имеет большого значения - единичным объектом, например, может быть горный хребет площадью в десятки тысяч гектаров. В некоторых лесохозяйственных нормативных документах памятники природы упоминаются, а заказники нет. Это связано не с современными различиями в статусе заказников и памятников природы (их практически нет), а с тем, что многие нормы лесного законодательства не меняются со времен 30-50-летней давности, когда различия между этими категориями особо охраняемых природных территорий существовали.
- **Пасека.** Участок лесосеки, не занятый волоками, погрузочными пунктами, складами и другими технологическими элементами. На долю пазек приходится основная часть площади лесосеки.
- **Перестойный древостой.** Древостой, возраст которого превышает начало периода спелости на 2 и более класса возраста. Естественные таежные леса по лесохозяйственным критериям, как правило, относятся к группе перестойных, вне зависимости от того, являются они одновозрастными (для которых понятие "перестойный лес" имеет хотя бы хозяйственный смысл) или разновозрастными с устойчивой динамикой древостоя, позволяющей им устойчиво существовать в течение многих поколений деревьев.
- **Планшеты.** Планы (карты) участков лесного фонда (масштаба 1:10000 - 1:25000 в зависимости от разряда лесоустройства), обычно на группу смежных кварталов, черно-белые, с нанесением точных границ лесного фонда, кварталов и выделов и основных показателей выделов. На планшетах в участковых лесничествах и лесничествах наносятся границы всех (в теории) или большинства (на практике) проведенных за период после последнего лесоустройства мероприятий. Территория одного лесничества может занимать до нескольких десятков планшетов.
- **Планы лесничеств (схемы территорий).** Карты лесничеств (обычно масштаба 1:100000 или более мелкого) с указанием расположения кварталов. Объекты, находящиеся вне леса, и леса других ведомств часто отмечаются условно. Общие карты лесничеств обычно дополняются тематическими (окрашенными по преобладающим породам, по классам пожарной опасности и др.).
- **Планы лесонасаждений.** Планы (карты) участков лесного фонда (масштаба 1:25000 - 1:50000 в зависимости от разряда лесоустройства), окрашенные по преобладающим породам и группам возраста (повыделно), обычно на лесничество. Применяются как обзорные карты; изменения, произошедшие в лесном фонде после лесоустройства, на планы насаждений обычно не наносятся. Нередко изготавливаются планы, окрашенные по назначенным мероприятиям, по спелым и перестойным насаждениям, либо несущие другую дополнительную информацию.
- **Подсочка.** Добыча смолы (живицы) деревьев хвойных пород (чаще - сосны). Производится путем нанесения специальных насечек (карр) на стволы дерева и сбора вытекающей смолы в течение 5-15 лет (в зависимости от местных условий). Применяется также химическая подсочка (с обработкой карр стимуляторами смолы выделения, например, концентрированной серной кислотой, экстрактом дрожжей и т.д.) и осмоподсочка (сбор пневого осмола при лесозаготовках). Подсочка широко применялась до начала 90-х гг. XX века, после чего ее распространение многократно сократилось. Обычно подсочка проводилась за 5-10 лет до сплошной рубки. Деревья, пережившие подсочку (особенно химическую подсочку) частично гибнут, но многие из выживших способны прожить несколько десятилетий после окончания подсочки. Следствием подсочки является существенное снижение запасов деловой древесины (до 30-40%, если после подсочки прошло 10-15 лет).
- **Полнота древостоя.** Абсолютная полнота представляет собой сумму площадей поперечных сечений всех деревьев на площади на высоте 130 см в пересчете на гектар леса. Является показателем густоты древостоя. Определяется при помощи специальных приборов или сплошным пересчетом на пробных площадях или лентах. На практике чаще применяется относительная полнота, то есть отношение абсолютной полноты данного насаждения к табличной величине для



"нормального" (максимально густого) древостоя данной породы, возраста и бонитета. Относительная полнота выражается в долях единицы и колеблется в пределах 0.1-1.0. Опытные таксаторы и лесоводы обычно определяют этот показатель (как и большинство других) "на глаз". Древостои с полнотой до 0.2 включительно относятся к так называемым рединам (т.е. не считаются лесом по официальной классификации). Понятие "относительная полнота" практически нигде в мире, кроме России и некоторых других стран бывшего СССР, не применяется, в связи с трудностью определения того, что такое "нормальный древостой".

- **Подрост.** Молодые древесные растения естественного происхождения, растущие под пологом леса и способные образовать древостой, высота которых не превышает 1/4 высоты деревьев основного полога, а также молодые древесные растения, растущие на не покрытых лесом землях. К подросту (при лесоустройстве) относятся деревья старше 2 лет, а в условиях Севера - старше 10 лет. В реальности граница между подростом и взрослыми деревьями очень условна, что особенно хорошо заметно в разновозрастных таежных лесах.
- **Подлесок.** Кустарники, растущие под пологом леса, а также молодые экземпляры деревьев, не способные сформировать древостой в данных лесорастительных условиях. Граница между подростом и подлеском иногда бывает очень условной. Например, в густых хвойных лесах липа может существовать в виде кустарника, не достигающего размеров больших деревьев, но при образовании крупных просветов в древесном пологе она из "подлесочной" породы способна превратиться в "древесную". То же самое касается многих крупных кустарников, способных в определенных условиях быть относительно крупными деревьями - рябины, серой ольхи, многих видов ивы и других.
- **Постепенная рубка.** Рубка спелых и перестойных насаждений, при которой древостой вырубается за несколько приемов в течение 1-2 классов возраста. Различают равномерно-постепенные рубки (при каждом приеме происходит равномерное изреживание древостоя), группово-постепенные (при каждом приеме вырубается группа деревьев, занимающие площадь 0.005 - 0.03 га), котловинные (при каждом приеме вырубается группа деревьев, занимающие площадь 0.03 - 1 га, полосно-постепенные (при каждом приеме вырубается параллельные полосы, разделенные кратными им по ширине не вырубными полосами), длительно-постепенные (двухприемные рубки, проводящиеся в разновозрастных древостоях с вырубкой в первый прием деревьев, достигших эксплуатационного размера, а во второй - оставленных деревьев).
- **Природный парк.** Особо охраняемая природная территория, аналогичная национальному парку. В отличие от национальных парков, природные парки имеют региональный статус, т.е. создаются решениями региональных органов власти.
- **Приспевающий древостой.** Древостой, класс возраста которого предшествует классу спелости.
- **Прореживание.** Рубка ухода в древостоях обычно 3-го класса возраста, представляющая собой разреживание деревьев до оптимальной густоты, иногда - с заготовкой некоторого количества ликвидной древесины.
- **Просека.** Очищенная от деревьев и кустарников разделительная полоса в лесу, относящаяся к нелесным землям. Чаще всего встречаются квартальные просеки (прорубленные и поддерживающиеся в очищенном состоянии полосы, разделяющие соседние кварталы, шириной до нескольких метров). В таежной зоне просеки (точнее - границы между кварталами) представляют просто ряды сделанных топором засечек на деревьях.
- **Проходная рубка.** Рубка ухода, обычно проводимая в средневозрастных насаждениях, следующая за прореживанием (если такое было). Как правило, представляет собой сочетание разреживания древостоя с заготовкой коммерчески ценной древесины. В дореволюционной России термин "проходные рубки" обозначал все виды рубок ухода в сомкнутых лесах.
- **Прочистка.** Рубка ухода в молодняках 2-го класса возраста, следующая за осветлением (если таковое производилось).
- **Разряд лесоустройства.** Категория точности лесоустройства, определяющая интенсивность наземного обследования и детальность учета лесных ресурсов (в том числе размеры кварталов и выделов). Существуют три разряда лесоустройства (первый - наиболее точный, третий - наименее). При первом разряде лесоустройства лес разделяется на кварталы от 0,5х0,5 до 1х1 км, а средняя площадь выдела должна составлять 3-6 га. При втором разряде размеры кварталов должны быть от 1х1 до 1х2 км, а средняя площадь выдела - 7-15 га. При третьем разряде кварталы могут быть от 2х2 до 2х4 км, а средняя площадь выдела - 16-35 га, в соответствии с лесоустроительной инструкцией 1994 г. Другие показатели точности и детальности учета лесов также изменяются в зависимости от разряда лесоустройства.
- **Раскряжевка деревьев.** Распиливание сваленных деревьев на отдельные бревна (сортименты) необходимой длины.
- **Расчетная лесосека.** Разрешенный (предельно допустимый) объем заготовки древесины в пределах данной хозяйственной секции, категории лесов, находящейся в аренде территории, лесохозяйственного предприятия, региона или России в целом, определяемый и утверждаемый в процессе лесоустройства. В России определяется только для рубок спелых, перестойных лесных насаждений. Применяющиеся методы определения расчетной лесосеки заимствованы из Германии в середине XIX века и с небольшими изменениями дожили до наших дней. В расчет часто включаются экономически недоступные леса (например, по правилам учитываются леса с запасом более 40 м<sup>3</sup>/га, в то время как реальные лесозаготовки проводятся только в лесах с запасами более 100, а в некоторых регионах и 130-150 м<sup>3</sup>/га) или удаленные от транспортных путей леса. За счет этого расчетная лесосека нередко в несколько раз превышает реально неистощительный объем рубок по экономическим и транспортно доступным лесам.
- **Ревизионный период.** Интервал времени между двумя лесоустройствами. Чаще всего - 10 лет, но может быть также 15 или 20 лет.
- **Редина.** Древостой в возрасте от начала третьего класса возраста и старше, имеющий полноту до 0.2 включительно. В настоящее время различают редины хозяйственные (в тех условиях, где произрастание сомкнутого древостоя возможно) и редины естественные, или редколесья (в тех условиях, где экстремальные лесорастительные условия не обеспечивают возможность произрастания сомкнутых древостоев). Четких критериев отнесения редины к хозяйственным или естественным нет. Редины не считаются входящими в покрытую лесом площадь.
- **Сплошные рубки спелых и перестойных лесных насаждений.** К сплошным рубкам спелых, перестойных лесных насаждений относятся следующие виды рубок: с предварительным лесовосстановлением (появление нового молодого поколения леса под пологом существующего древостоя) и с последующим лесовосстановлением (образование нового поколения леса после рубки спелого древостоя). При проведении сплошных рубок спелых, перестойных лесных насаждений обязательными условиями являются: сохранение жизнеспособного подроста ценных пород и второго яруса, обеспечивающих восстановление леса на вырубках, оставление источников обсеменения или искусственное восстановление лесов путем закладки лесных культур в течение двух лет после рубки. В процессе рубки сохраняются также устойчивые перспективные деревья второго яруса, все обособленные в пределах лесосеки участки молодняка и других неспелых деревьев ценных древесных пород. К подлежащему сохранению относится только жизнеспособный перспективный подрост.
- **Рубки ухода.** Категория учета рубок, формально направленных на формирование устойчивых высокопродуктивных насаждений, сохранение и усиление их полезных функций и заготовку древесины. Выделяются следующие основные виды рубок ухода: рубки ухода в молодняках (осветления и прочистки), прореживания, проходные рубки, рубки обновления и переформирования насаждений, рубки формирования ландшафта. Кроме того, к рубкам ухода относятся также специфические, существующие обычно лишь в теории мероприятия - обрезка сучьев в насаждении, уход за подлеском,

уход за опушками. По своим предельно допустимым параметрам ряд видов рубок ухода соответствует некоторым видам рубок главного пользования и может, в отличие от них, проводиться в лесах, где главное пользование запрещено. Во многих регионах России на рубки ухода приходится основной объем заготавливаемой древесины.

- **Саженец.** Молодое дерево, специально выращенное для использования при посадках леса. Как правило, саженцы выращивают в питомниках в течение нескольких лет, причем обычно в процессе выращивания мелкие сеянцы, выросшие непосредственно из семян, пересаживаются в так называемую "школку" - отделение лесного питомника, где саженцы доращиваются до нужного при посадке размера. На практике чаще всего используются саженцы хвойных деревьев возрастом до 4 лет, лиственных - до 2-3 лет.
- **Санитарные рубки (сплошные, выборочные, очистка от захламливаемости).** Категория учета рубок, направленных на поддержание состояния насаждений, при которых должны убираться сухостойные, угнетенные, пораженные вредителями и болезнями деревья или целиком древостои.
- **Сеянец.** Молодое дерево, специально выращенное для посадки леса или для дальнейшего выращивания саженцев. Сеянцы выращиваются на одном месте из семян (без пересадки). Как правило, выращиваются сеянцы хвойных деревьев возрастом 1-3 года и лиственных - 1-2 года.
- **Содействие возобновлению леса.** Мероприятия, обеспечивающие благоприятные условия для успешного возобновления леса (например, вспашка вырубленной делянки или пропахивание борозд под разреженным древесным ярусом). Часто к содействию возобновлению леса относят сохранение подроста при рубке леса, оставление семенных деревьев или семенных куртин.
- **Сомкнутый древостой.** Древостой с сомкнутостью полог (отношением суммы площадей проекций крон деревьев на горизонтальную плоскость к общей площади участка леса) 0.4 и выше в молодняках и 0.3 и выше в прочих насаждениях. В практике лесоустройства к сомкнутым относят древостои с полнотой 0.3 и выше, хотя полнота и сомкнутость - несколько различные показатели. В мировой практике к сомкнутым относят леса с сомкнутостью крон 0.4 и выше независимо от возраста.
- **Сортимент.** Часть срубленного дерева, отвечающая тем или иным хозяйственным требованиям. Например: пиловочник - для производства пиломатериалов, баланс - сырье для целлюлозно-бумажной промышленности, шпальный кряж - для производства шпал и т.д. Для каждого сортимента разработаны и утверждены ГОСТами его размеры и требования по качеству древесины.
- **Сортиментная заготовка древесины.** Заготовка древесины, при которой срубленные деревья распиливаются на сортименты непосредственно на месте рубки. В настоящее время чаще всего производится с использованием так называемой "скандинавской" техники (харвестеров и форвардеров, или только форвардеров). В прошлом (до конца 1960-х г.г.) сортиментная заготовка древесины в России преобладала, но затем была вытеснена хлыстовой заготовкой. В настоящее время наблюдается обратный процесс.
- **Состав насаждения.** Количественные доли в составе древостоя пород деревьев, его образующих. Условно состав насаждения записывается в виде формулы состава древостоя (например, 5С3Е1Б1Ос+Олс для древостоя, состоящего из 50% сосны, 30% ели, 10% березы и 10% осины с примесью серой ольхи, или 10Д для чистого дубового древостоя), где за единицу принимается 10% от общего запаса насаждения (породы деревьев обозначаются сокращениями, как правило, в виде одной-двух начальных букв), а породы, примесь которых не превышает по запасу 5%, обозначаются знаком "+".
- **Сплав.** Транспортировка древесины по воде россыпью ("молевой сплав") или плотами, по течению или с буксировкой специальными катерами. До конца 70-х г.г. - основной вид транспортировки древесины в таежных лесах. Благодаря значительным потерям древесины при сплаве многие таежные реки оказались забиты утонувшей древесиной; подавляющее большинство из них до сих пор не очищено или очищено только частично (в некоторых крупных реках слой утонувшей древесины может достигать нескольких метров). В настоящее время сплав имеет ограниченное применение и применяется только на крупных реках.
- **Средневозрастной древостой.** Древостой в возрасте от начала третьего класса возраста до возраста приспевающего.
- **Срок примыкания лесосеки.** Интервал времени, через который допускается проведение рубки на соседней с уже проведенной рубкой делянке. Теоретически, предусматривается, что за этот период на вырубке произойдет обсеменение от примыкающего к ней растущего леса или искусственно созданные посадки немного окрепнут. Устанавливается в зависимости от типов насаждений, местных условий и применяемого способа лесовосстановления и в основном составляет от 2 до 8 лет. В прошедшие десятилетия широко применялось "шахматное" примыкание лесосек, при котором половина обширной территории вырубалась за один прием в виде прямоугольных лесосек, примыкающих друг к другу как клетки шахматной доски, а другая половина - после прохождения срока примыкания.
- **Степень толщины.** Огрубленное значение диаметра дерева (бревна) с точностью до 4-х (реже 2-х) сантиметров (например, ступени 8, 12, 16, 20, 24 см и т.д.). Во многих лесохозяйственных и лесоинвентаризационных нормативах используются ступени толщины вместо конкретных диаметров. Деревья с промежуточными диаметрами относятся к меньшим ступеням толщины (например, дерево с диаметром 11 см относится к ступени толщины 8 см).
- **Таксационное описание.** Часть проекта организации и ведения лесного хозяйства, составляемого при лесоустройстве, в которой содержится характеристика всех выделов лесного фонда данного предприятия по стандартной форме. Представляет собой толстую книгу с таблицами (обычно информация о всех лесах одного лесничества помещается в одном или двух томах таксационных описаний). Основной документ, содержащий хозяйственную информацию о лесах конкретного предприятия.
- **Твердолиственные породы деревьев.** Хозяйственная категория, включающая лиственные породы деревьев с твердой древесиной (дуб, бук, граб, ясень, клен, ильм, береза каменная и другие). По принятой в большинстве стран мира классификации к твердолиственным породам (hardwood) относятся также все виды берез.
- **Тип леса.** Лесоводственная или биологическая классификационная единица, объединяющая леса с однородными лесорастительными условиями и соответствующим им составом растительности. Существуют и применяются на практике многочисленные различные классификации типов леса, основывающиеся на разных признаках насаждений и (или) лесорастительных условий. Чаще всего тип леса определяется по доминантам древесного яруса и травяно-кустарничкового покрова (например, сосняк черничный, дубрава снытевая и др.) или только по доминантам травяно-кустарничкового покрова (лишайниковый, брусничный, черничный и др.). Единой системы типов леса, одинаково понимаемой и признаваемой большинством специалистов во всех регионах страны, не существует.
- **Тип условий местопроизрастания (ТУМ), или тип лесорастительных условий.** Лесоводственная классификационная единица, объединяющая участки земель (в том числе не покрытых лесом) со сходными лесорастительными условиями. Принятая в России система классификации ТУМ основывается на двух показателях - богатстве почвы (обозначается буквами от А - бедные, до D - богатые местообитания) и влажности (цифрами от 0 - очень сухие, до 5 - болота). Соответственно, ТУМ обозначается сочетанием буквы и цифры, например, А1 или С3.

- **Текущий отпад.** Часть древостоя, включающая усыхающие деревья и свежий сухостой (IV и V категории состояния). Устанавливаются (Санитарными правилами) следующие значения нормального "естественного" текущего отпада: для молодняков - 4%, для средневозрастных - 3%, для приспевающих, спелых и перестойных - 2% (по запасу). Если в древостое превышает эта норма текущего отпада, это может быть основанием для проведения выборочной санитарной рубки. Необходимо отметить, что в более или менее старых естественных лесах (в том числе тех, которые находятся в состоянии устойчивого динамического равновесия, где отпад уравнивается приростом молодых деревьев) текущий отпад обычно превышает 2%, что автоматически дает основание для проведения выборочных санитарных рубок. С точки зрения биологии леса эти критерии назначения санитарных рубок безусловно не являются оправданными.
- **Трелевка.** Перемещение срубленного дерева или его частей волоком от пня до пункта погрузки на лесовозный транспорт или временного складирования. Обычно, когда говорят о трелевке, указывают и способ трелевки: хлыстами, сортиментами, деревьями. Чаще всего производится с помощью специализированного трелевочного трактора. В прошлом довольно широко применялась трелевка с помощью специальной лебедки, устанавливавшейся в центре лесосеки. Еще раньше преобладала конная трелевка.
- **Трелевочный трактор.** Специализированный лесной трактор, предназначенный для трелевки деревьев, чаще (в российских условиях) гусеничный. Крепление хлыстов может осуществляться с помощью тросов (чокаровка) или специальных гидравлических захватов. Нередко (особенно при рубках ухода или на небольших предприятиях) для трелевки приспособляют неспециализированные сельскохозяйственные трактора, оснащая их различными приспособлениями для крепления бревен.
- **Углежжение.** Процесс выжигания древесного угля из древесины. В XVIII - XIX столетиях - один из основных видов потребления древесины. Уголь выжигался либо прямо на лесосеках (в специальных ямах или в кучах - "кабанах"), либо в специальных печах при металлургических заводах. В XIX столетии углежжение было распространено на большей части лесной зоны Европейской России и Урала.
- **Узколесосечная рубка.** Сплошная рубка спелых и перестойных лесных насаждений с шириной лесосеки 100 метров и менее. На вырубках такой ширины обычно в значительной степени сохраняется защитное влияние прилегающих стен леса - обеспечивается защита поверхности почвы, подроста и напочвенного покрова от иссушения солнцем, сильного ветра, ночных и утренних заморозков. Кроме того, при небольшой ширине вырубok обеспечивается достаточное обсеменение от стен леса, в том числе от тех деревьев, семена которых распространяются на ограниченные расстояния (например, большая часть семян сосны и ели распространяется на расстояние не более 75-100 метров от взрослых деревьев).
- **Фаутные деревья.** Деревья с повреждениями и дефектами стволов различного происхождения (двувершинные, с гнилью, сложенные, кривые и т.д.), имеющие существенно пониженную коммерческую ценность. Деревья, считающиеся фаутными, часто имеют большое значение с точки зрения сохранения биологического разнообразия, поскольку оказываются наиболее удобными для гнезд, имеют дупла, служат субстратом для грибов и других организмов, связанных с отмирающей и разлагающейся древесиной.
- **Форвардер.** Колесный лесной трактор с гидроманипулятором (погрузчиком) и тележкой. Предназначен для вывозки древесины с делянки сортиментами. Как и харвестер, считается очень "экологичной" техникой благодаря способности значительно меньше повреждать почву при маневрах (по сравнению с гусеничными трелевочными тракторами, которые наносят повреждения как гусеницами, так и трелеваемыми древесными хлыстами). Однако, на тяжелых глинистых почвах, насыщенных влагой, применение форвардеров также может наносить существенный урон почвенному покрову. Может применяться в сочетании с харвестером (при механизированной валке деревьев) или без него (при валке и раскряжке деревьев бензопилами).
- **Харвестер.** Лесной трактор, обычно колесный, оборудованный выносной стрелой (длиной обычно 6-10 м) с гидроманипулятором, снабженным устройством для спиливания и раскряжки деревьев, обрубки сучьев, перемещения стволов и сортиментов. Многие харвестеры оборудованы бортовыми компьютерами для подсчета объема срубленной древесины и задания оптимальных способов раскряжки.
- **Хлыст.** Целое (не распиленное на сортименты) срубленное дерево без веток, сучьев и вершины.
- **Хлыстовая заготовка древесины.** Заготовка древесины, при которой перемещение спиленных деревьев по лесосеке и их вывозка производится в виде хлыстов, без распиливания на сортименты. Хлыстовая заготовка древесины абсолютно преобладала в СССР и России с конца 1960-х (когда она пришла на смену сортиментной технологии с появлением мощной техники, позволяющей транспортировку целых хлыстов) по настоящее время. В настоящее время сортиментная заготовка постепенно расширяется снова по мере распространения "скандинавской" лесозаготовительной техники.
- **Хозяйственная секция (хозсекция).** Часть территории лесничества либо лесхоза, где ведется хозяйство, ориентированное на конкретную главную породу или группу близких пород, либо на получение древесины определенного качества или иных полезных. Как правило, выделяют хвойную хозсекцию с главными породами елью и сосной, мягколиственную (береза, осина, ольха), твердолиственную (дуб и др.). Перечень выделяемых хозсекций определяется при лесоустройстве.
- **Широколиственные древесные породы.** Группа пород деревьев со сходными биологическими и хозяйственными свойствами, включающая все виды дуба, липы, клена, вяза, ясеня. Преобладание этих древесных пород характерно для лесов умеренного пояса (на которые в России приходится около 4% от общей лесной площади), но в виде примеси или отдельных участков эти леса встречаются и в южной, а иногда и средней тайге. Широколиственные породы в большинстве своем весьма требовательны к богатству и влажности почв. В не самых благоприятных для их произрастания природных зонах (зоне смешанных лесов, южной и средней тайги) они занимают участки с самыми богатыми почвами, часто еще и характеризующиеся относительно теплым микроклиматом.
- **Школьное отделение лесного питомника.** Часть лесного питомника, в которой из семян деревьев (возраст которых составляет 1-3 года) выращиваются саженцы, достаточно крупные для посадки на постоянное место при любых условиях. Как правило, саженцы доращиваются в "школке" в течение двух лет, реже - одного или трех. Доращивание молодых деревьев в школке позволяет не только получить крупные саженцы, но и сформировать у них более компактную корневую систему (за счет подрезки наиболее длинных корешков при пересадке семян).

## ПРИЛОЖЕНИЕ 10

### План основных мероприятий ТООД «ЧИР» на 2013 год

| Срок проведения       |       | наименование мероприятия | место проведения | Участники<br>(предполагаемое количество участников) | Ответственный |
|-----------------------|-------|--------------------------|------------------|---|---------------|
| месяц                 | число |                          |                  |   |               |
| Областные мероприятия |       |                          |                  |   |               |

|  |   |  |                                   |   |   |                              |
|--|---|--|-----------------------------------|---|---|------------------------------|
| январь   | 01  | Областной заочный конкурс «ЧИР-2013»   | Тюменская область                 | Подростки 13-16 лет (60-80)   | Ермакова Дарья Сергеевна  |                              |
|  | до 10   | Областной заочный юниорский лесной конкурс «Подрост»   | Тюменская область                 | Подростки 13-16 лет (30)  | Теселева Галина Петровна  |                              |
| Февраль  | 01-28   | Областная акция «Летопись добрых дел по сохранению природы»  | Тюменская область                 | Дети, подростки и молодежь 8-18 лет (60-80)   | Теселева Галина Петровна  |                              |
| март   | Заочный этап февраль – март 2013<br>Очный этап – 13-15 марта 2013 | Областной детский экологический форум «Зеленая планета - 2013»   | Загородный центр                  | Дети, подростки, молодежь 7-18 лет (заочный этап – 800, очный этап 100-150)   | Максимова Светлана Леонидовна<br>Ермакова Дарья Сергеевна                             |                              |
| апрель   | 01-17   | Областной конкурс «День птиц»  | г. Тюмень                         | Дети, подростки, молодежь 7-18 лет (100-150)  | Ермакова Дарья Сергеевна<br>Теселева Галина Петровна                                  |                              |
|  | в теч.мес.  | Областной заочный конкурс методических материалов по эколого-биологическому образованию для учреждений дополнительного образования детей и молодежи      | Тюменская область                 | Педагоги доп. образования, преподаватели биологии (10-20)   | Теселева Галина Петровна  |                              |
| май  | 16-18 мая   | Областной слёт юных экологов   | Загородный центр                  | Подростки 14-16 лет (30-40)   | Максимова Светлана Леонидовна<br>Ермакова Дарья Сергеевна<br>Теселева Галина Петровна |                              |
| Май-август   | 1 мая – 31 августа  | Областной заочный смотр-конкурс ученических производственных бригад и учебно-опытных участков образовательных учреждений                                 | Тюменская область                 | образовательные учреждения, имеющие УПБ и УОУ, коллективы объединений УПБ и других детских трудовых объединений (12-18 лет) | Теселева Галина Петровна  |                              |
| июль   | 09-23   | XXIII Областная экологическая экспедиция «ЧИР-2013»  | Тюменская область                 | Подростки 13-16 лет (80)  | Максимова Светлана Леонидовна<br>Ермакова Дарья Сергеевна                             |                              |
| август   | 07-17   | Областная детская экологическая экспедиция – сплав «По чистым берегам»   | Тюменская обл.                    | Подростки и молодежь 12-25 лет (30-40)  | Старосветов Евгений Алексеевич  |                              |
| сентябрь   | начало месяца 2 дня   | Областная выставка «Юннат - 2013»  | г. Тюмень                         | Подростки и молодежь 14-18 лет (80-100)   | Ермакова Дарья Сергеевна<br>Теселева Галина Петровна                                  |                              |
| октябрь  | конец октября 2 дня   | Областной конкурс юных исследователей окружающей среды «Сохраним нашу Землю голубой и зеленой»   | г. Тюмень                         | Подростки и молодежь 13-16 лет (80-100)   | Максимова Светлана Леонидовна<br>Ермакова Дарья Сергеевна<br>Теселева Галина Петровна |                              |
| ноябрь   | в теч. мес  | Областная (заочная) научная эколого-биологическая олимпиада  | ТО                                | Дети и молодежь до 18 лет (30-40)   | Теселева Галина Петровна  |                              |
|  | до 10 декабря   | Областной заочный конкурс «Моя малая родина: природа, культура, этнос»   | ТО                                | Учащиеся 4-11 классов (80-100)  | Ермакова Дарья Сергеевна  |                              |
|  | вторая половина ноя-бря 3 дня                                     | Региональный конкурс водных проектов старшеклассников - 2012   | загородный центр, Тюменский район | Подростки и молодежь 13-18 лет (30-40)  | Максимова Светлана Леонидовна   |                              |
| В течение года (по возможности, при наличии финансирования)                  |   | Проведение семинаров, полевых экологических школ для педагогов, семинаров-практикумов, лекторий, выездных школ «Живой природы», мультимедийных лекториев | ТО                                | Педагоги Тюменской области (100)  | Максимова Светлана Леонидовна<br>Ермакова Дарья Сергеевна<br>Теселева Галина Петровна |                              |
| Участие в мероприятиях Регионального, Всероссийского и Международного уровня |   |  |                                   |   |   |                              |
| март   |   | Всероссийский конкурс юных исследователей окружающей среды   | Москва                            |   | Победители областного конкурса (3-5)  | Теселева Галина Петровна     |
| март   |   | 39 Сибирская геологическая олимпиада   | Новосибирск                       |   | Победители отборочного тура (8)   | Бабайцева Тамара Анатольевна |

|   |                    |  |              |   |                               |
|---|--------------------|--|--------------|---|-------------------------------|
| апрель  |                    | Национальный конкурс водных проектов старшеклассников  | Москва       | Победители регионального этапа (2)  | Максимова Светлана Леонидовна |
| апрель  |                    | Всероссийский конкурс «Моя малая родина: природа, культура, этнос»»  | Москва       | Победители областного конкурса (2-3)  | Ермакова Дарья Сергеевна      |
| май   |                    | Всероссийский юниорский лесной конкурс «Подрост» («За сохранение природы и бережное отношение к лесным богатствам»)          | Москва       | Победители областного конкурса (2-3)  | Теселева Галина Петровна      |
| май   |                    | Конференция ТГНГУ «ГЕОЭлита»   | Тюмень       | 5   | Бабайцева Тамара Анатольевна  |
| август  |                    | IX Всероссийская геологическая олимпиада   | Казань       | Победители отборочного тура (10)  | Бабайцева Тамара Анатольевна  |
| октябрь   |                    | Всероссийский конкурс «Юннат»  | Москва       | Победители областного конкурса (5-8)  | Теселева Галина Петровна      |
| ноябрь  |                    | Международный экологический форум «Зеленая планета»  | Москва       | Победители областного этапа (2-3)   | Ермакова Дарья Сергеевна      |
| ноябрь  |                    | Уральская региональная конференция («Самоцветы»)   | Екатеринбург | 5   | Бабайцева Тамара Анатольевна  |
| Март-ноябрь   |                    | Всероссийский заочный смотр-конкурс ученических производственных бригад и учебно-опытных участков образовательных учреждений | Москва       | Победители областного этапа (3 работы)                                      | Теселева Галина Петровна      |
| Городские мероприятия, проводимые в рамках Дней защиты от экологической опасности |                    |  |              |   |                               |
| март  |                    | Экологическая акция «День воды», посвященная Международному Дню воды, конкурс рисунков, поделок                              | Тюмень       | Учащиеся школ города, детских центров, общественных организаций (100-200)   |                               |
| апрель  |                    | Экологическая акция «День Земли»   | Тюмень       | Учащиеся школ города, детских центров, общественных организаций (100-150)   |                               |
| апрель  |                    | Экологическая акция «День птиц»  | Тюмень       | Учащиеся школ города, детских центров, общественных организаций (500-600)   |                               |
| апрель  | 03 апреля – 03 мая | Конкурс рисунков «Солнце в нашей жизни», посвященный Всемирным дням защиты от экологической опасности                        | Тюмень       | дошкольники от 3-7 лет дошкольных учреждений, детских центров города Тюмени |                               |
| сентябрь  |                    | Городской конкурс пришкольного озеленения  | Тюмень       | Учащиеся школ города, детских центров, общественных организаций (200-300)   |                               |
| октябрь   |                    | Экологическая акция «День леса»  | Тюмень       | Учащиеся школ города, детских центров, общественных организаций (30-40)     |                               |
| ноябрь  |                    | Городской конкурс внутришкольного озеленения   | Тюмень       | Учащиеся школ города, детских центров, общественных организаций (200-300)   |                               |

ГАУ ДОД ТО «Областной центр дополнительного образования детей и молодёжи»,  
 СТК «Дом природы, техники, спорта»  
 Тюменское областное общественное детское движение «ЧИР»  
 Тел.: 8(3452) 20-31-92, 48-40-64, 55-14-76 e-mail: svetlanamaksim@yandex.ru  
 Максимова Светлана Леонидовна, Ермакова Дарья Сергеевна

## ПРИЛОЖЕНИЕ 11

### Программа «Областная полевая школа для педагогов»

(Для специалистов и педагогов учреждений дополнительного образования эколого-биологической направленности муниципальных образований Тюменской области )

Составитель: Баянова О.В., к.б.н. методист ЭБО и ЛА ГАУ ДОД ТО «ОЦДОДМ»

Пояснительная записка

Современное экологическое образование детей и подростков складывается из двух блоков: основное – естественнонаучные дисциплины в программе основной школы и дополнительное – эколого-биологические объединения в центрах дополнительного образования.

Важнейшим компонентом естественнонаучного образования является практическая составляющая, где воспитанники не только знакомятся с явлениями, объектами природы, но и познают методы их исследований. В ходе практических занятий дети должны уметь проводить полевые исследования, давать характеристику биогеоценозам, уметь определять видовой состав фауны и флоры изучаемой местности.

Для качественного естественнонаучного образования педагог должен быть не только теоретиком, но и практиком. Практика — одно из важнейших звеньев системы профессиональной подготовки и переподготовки специалиста эколого-биологической направленности.

«Областная полевая школа для педагогов» объединяет основные предметы эколого-биологического образования в один учебно-тематический курс практической направленности и входит составной частью в единую систему методической подготовки педагогов, совершенствование профессиональных умений.

В программе полевой школы планируется освоение педагогами методик проведения полевых исследований, овладение умениями и навыками, необходимыми для ведения самостоятельной исследовательской работы с природными объектами, камеральная обработка полевых объектов, аналитическая обработка полевого материала, самостоятельные практические работы на учебном маршруте - практико-ориентированные социальные проекты по теме «Экологическая тропа».

Цель данной программы: освоение дополнительных знаний практической направленности руководителями, специалистами и педагогами учреждений дополнительного эколого-биологического образования муниципальных образований Тюменской области.

Основные задачи:

1. Совершенствование системы подготовки специалистов эколого-биологической направленности муниципальных образований Тюменской области.
2. Обучение слушателей курсов практическим навыкам проведения полевых практикумов, технологии исследовательской деятельности эколого-биологической направленности.
3. Изучение природных комплексов Тюменской области в процессе составления экологического проекта.

При реализации данной программы используются следующие методы обучения: лекции, практические работы, экскурсии.

Педагогические технологии: метод проектов, индивидуальные и групповые формы работы.

Содержание программы направлено на: обучение педагогов технологии проведения полевых практикумов по почвоведению, лесоведению, зоологии, ботанике, водной биологии; разработку и составление проектов социального и биологического направления; организацию исследовательской деятельности воспитанников. Всё это поможет педагогам организовать образование эколого-биологической направленности в соответствии с современными требованиями.

Программа рассчитана на 72 часа и предназначена для повышения квалификации учителей естественнонаучного цикла. Программа является вариативной, перечень тем и количество часов по темам могут варьировать в зависимости от востребованности той или иной дисциплины педагогами области.

Содержание реализуется на теоретических и практических занятиях:

23 часа - лекционные занятия; 24 часа – практические занятия; 25 часов – экскурсии.

Требования к знаниям и умениям

Слушатели курсов должны знать: закономерности распределения и состав ведущих растительных сообществ Тюменской области; методы флористических исследований; основы организации и проведения экскурсий по ботанике; особенности проведения экскурсий по зоологии; особенности строения, биологии, экологии и разнообразия беспозвоночных и позвоночных животных Тюменской области; основные таксономические группы насекомых и их роль в биосфере; экологическую роль различных групп насекомых в сообществах и экосистемах; особенности экологии представителей основных таксонов насекомых; методы сбора насекомых и технология формирования коллекции; основные закономерности и современные достижения экологии; отличительные особенности экотуризма; морфологические и физические свойства почв; лесотаксические характеристики; основы биологии и экологии древесных растений; общие сведения по геодезии. растительность и флору водоёмов; индикаторные виды; основные группы беспозвоночных, обитающих в водных системах. структуру проектной и исследовательской деятельности.

Слушатели курсов должны уметь: отличать основные типы растительного покрова; определять растения по репродуктивным и вегетативным признакам; работать с гербарным материалом; определять животных по следам жизнедеятельности; определять важнейшие типы повреждений растений насекомыми; создавать коллекции насекомых; подготовить почвенный срез для анализа; владеть инструментальными методами изучения лесных биоценозов; проводить в необходимом объёме геодезические измерения; проводить закладку учётных площадей по водной экологии; проводить геоботаническое описание высшей водной растительности; проводить оценку качества воды в гидросистемах; применять методические основы проектирования на практике; оперировать основными экологическими понятиями и аргументировать выводы, устанавливать взаимосвязи между средой и её факторами;

Планируемые результаты: практико-ориентированные социальные проекты «Экологическая тропа», составленные 10 группами с использованием изученных методик; освоенные основные методики по направлениям: ботаника, зоология, экология, почвоведение, лесоведение, гидробиология, проектирование.

Учебный план

| Наименование разделов                 | Общее кол-во часов | Виды занятий |          |           | Форма контроля                       |
|---------------------------------------|--------------------|--------------|----------|-----------|--------------------------------------|
|                                       |                    | Лекции       | Практика | Экскурсии |                                      |
| Ботаника                              | 8                  | 1            | 2        | 5         | Разработка проекта                   |
| Зоология                              | 10                 |              | 5        | 5         | Разработка проекта                   |
| Экология                              | 5                  | 5            |          |           | Разработка проекта                   |
| Почвоведение                          | 3                  |              | 3        |           | Разработка проекта                   |
| Лесоведение                           | 10                 | 7            |          | 3         | Разработка проекта                   |
| Гидробиология                         | 8                  |              | 1        | 7         | Разработка проекта                   |
| Проектирование                        | 17                 | 10           | 2        | 5         | Разработка проекта                   |
| Индивидуальная проектная деятельность | 11                 |              | 11       |           | Разработка проекта                   |
| ИТОГО                                 | 72                 | 23           | 24       | 25        | Защита проекта "Экологическая тропа" |

Учебно-тематический план

| Наименование разделов и тем  | Общее кол-во часов | Виды занятий |          |           |
|--|--------------------|--------------|----------|-----------|
|  |                    | Лекции       | Практика | Экскурсии |
| <b>1. Ботаника</b>   | <b>8 часов</b>     |              |          |           |
| Тема: Растительные сообщества                                      | 5 часов            | 1 час        | 2 часа   | 5 часов   |
| Тема: Технология проведения экскурсии по ботанике                  | 3 часа             |              |          | 3 часа    |
| <b>2. Зоология</b>   | <b>10 часов</b>    |              | 5 часов  | 5 часов   |
| Тема: Многообразие животного мира (на примере музейной экспозиции) | 2 часа             |              |          | 2 часа    |
| Тема: Энтомология. Технология проведения Экскурсии по зоологии.    | 3 часа             |              |          | 3 часа    |
| Тема: Технология изготовления коллекции насекомых.                 | 5 часов            |              | 5 часов  |           |
| <b>3. Экология</b>   | <b>5 часов</b>     | 5 часов      |          |           |



|   |                                      |          |          |          |
|---|--------------------------------------|----------|----------|----------|
| Тема: Основы общей и социальной экологии                              | 3 часа                               | 3 часа   |          |          |
| Тема: Экотуризм   | 2 часа                               | 2 часа   |          |          |
| 4. <u>Почвоведение</u>  | 3 часа                               |          | 3 часа   |          |
| Тема: Основы почвоведения   | 3 часа                               |          | 3 часа   |          |
| 5. <u>Лесоведение</u>   | 10 часов                             | 7 часов  |          | 3 часа   |
| Тема: Основы лесоведения.   | 2 часа                               | 2 часа   |          |          |
| Тема: Дендрология   | 2.5 часа                             | 2.5 часа |          |          |
| Тема: Инструментальные методы изучения лесных биоценозов              | 3 часа                               |          |          | 3 часа   |
| Тема: Геодезия  | 2.5 часа                             | 2.5 часа |          |          |
| 6. <u>Гидробиология</u>   | 8 часов                              |          | 1 час    | 7 часов  |
| Тема: Гидробиотика  | 5 часов                              |          |          | 5 часов  |
| Тема: Основные биотопы гидроэкосистем.                                | 2 часа                               |          |          | 2 часа   |
| Тема: Оценка качества воды в гидросистемах                            | 1 час                                |          | 1 час    |          |
| 7. <u>Проектирование</u>  | 17 часов                             | 10 часов | 2 часа   | 5 часов  |
| Тема: Экологическая тропа. Технология разработки экологической тропы. | 11 часов                             | 6 часов  |          | 5 часов  |
| Тема: Социальное проектирования                                       | 4 часа                               | 2 часа   | 2 часа   |          |
| Тема: Проектирование исследовательской деятельности воспитанников     | 2 часа                               | 2 часа   |          |          |
| Индивидуальная проектная деятельность                                 | 11 часов                             |          | 11 часов |          |
| Форма аттестации  | Защита проекта "Экологическая тропа" |          |          |          |
| ИТОГО:  | 72 часа                              | 23 часа  | 24 часа  | 25 часов |

#### Содержание

Раздел 1: Ботаника (8 часов)

Тема: Растительные сообщества (5 часов)

Структура фитоценозов, их классификация. Видовой состав фитоценозов. Основные виды местной флоры. Определение растений. Работа с гербарным материалом. Многообразие растительных сообществ. Взаимосвязи в фитоценозах.

Тема: Технология проведения экскурсии по ботанике (3 часа)

Роль экскурсий в экологическом образовании детей и молодёжи. Основы организации и проведения экскурсий по ботанике. Особенности проведения экскурсий по ботанике.

Разработка комплекса занятий по ботанике с применением экскурсий. Проведение исследований во время экскурсии.

Раздел 2: Зоология (10 часов).

Тема: Многообразие животного мира (на примере музейной экспозиции) (2 часа).

Особенности зоологических экскурсий в музей. Экспозиция музея. Подготовка маршрута в зоомузее. Подготовительный и итоговый этапы экскурсии. Отбор и демонстрация объектов зоомузея.

Основные систематические группы животных: моллюски, ракообразные, насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие. Основные отряды млекопитающих. Следы жизнедеятельности животных в природе.

Тема: Энтомология. Технология проведения экскурсии по зоологии (3 часа).

Особенности организации и биологии насекомых. Разнообразие отрядов насекомых, основные особенности их морфо-физиологических адаптаций, отношения насекомых с окружающей их средой. Установление экологической роли различных групп насекомых в сообществах и экосистемах. Особенности экологии представителей основных таксонов насекомых. Роль насекомых в различных процессах, протекающих в биосфере. Значение насекомых в жизни человека.

Экскурсии в природу. Расположение животных в природе. Методы поиска и демонстрации объектов. Оборудование для поиска и демонстрации животных. Наблюдения в природе. Сбор беспозвоночных животных.

Тема: Технология изготовления коллекции насекомых (5 час.).

Комплект оборудования для сбора насекомых в полевых условиях. Основные предметы полевого энтомологического снаряжения: сачок, морилка, пинцет, нож, коробочка для бабочек и стрекоз, пробирки с пробками, полевая сумка. Методы сбора насекомых. Обработка материала для коллекции. Разборка материала. Сохранение насекомых на ватных слоях. Монтирование насекомых на энтомологические булавки. Расправление насекомых. Эtiquetирование коллекционного материала.

Раздел 3: Экология (5 часов).

Тема: Основы общей и социальной экологии (3 часа).

Учение о Биосфере в графических моделях. Пять основополагающих моделей, раскрывающие закономерности развития и взаимодействия всех компонентов экосистем, начиная с атомно-молекулярного уровня (Дерево жизни) и заканчивая биосферно-планетарным (Цветок жизни). Основы классической экологии (в оригинальной трактовке). Живое вещество, косное вещество, биокосное вещество, ноосфера.

Тема: Экотуризм (2 часа).

Отличительные особенности экотуризма. Принципы экотуризма. Сведение к минимуму негативных последствий экологического и социально-культурного характера, поддержание экологической устойчивости среды. Содействие охране природы и местной социокультурной среды. Экологическое образование и просвещение. География экотуризма. Экологический туризм в Тюменской области.

Раздел 4: Почвоведение (3 часа).

Тема: Почвоведение (3 часа)

Почвоведение как отрасль естествознания, его предмет, история и значение. Морфологические свойства почв: горизонты, профили, включения, новообразования, структура и т. д. Выветривание, его формы и значение для почвообразования. Механический состав почв, его влияние на почвообразование. Классификация почв по гранулометрическому составу. Закономерность распределения почвообразующих пород, их влияние на строение и лесорастительные свойства почвы. Современные представления о гумусообразовании. Общие физические свойства почвы и их практическое значение.

Раздел 5: Лесоведение (10 часов).

Тема: Инструментальные методы изучения лесных биоценозов (3 часа).

Изучение лесотаксических характеристик. Продуктивность древостоев. Успешность естественного возобновления леса. Типологические особенности леса (живой надпочвенный покров).

Тема: Основы лесоведения (2 часа).

Морфология леса. Экология леса. Возобновление и формирование леса. Смена пород. Типология леса.

Тема: Дендрология (2,5 часа).

Основы биологии и экологии древесных растений. Основы декоративной дендрологии. Характеристика голосеменных растений. Характеристика покрытосеменных растений.

Тема: Геодезия (2,5 часа).

Общие сведения по геодезии. Практическое применение геодезии в различных областях. Понятие о топографических съёмках. Съёмки малой точности. Измерение углов, длин линий, превышений оптическими приборами.

Раздел 6: Гидробиология (8 часов).

Тема: Гидробиология (5 часов).

Прибрежная и водная растительность и флора водоёмов. Индикаторные виды. Динамика зарастания водоёмов. Зоны водоёма. Особенности закладки учётных площадок. Геоботаника профилей. Геоботаническое описание высшей водной растительности. Виды-эдикаторы. Экологические группы высшей водной растительности.

Тема: Основные биотопы гидроэкосистем (2 часа).

Бентос. Планктон. Нейстон. Перифитон. Методы отбора проб. Основные группы беспозвоночных, обитающих в водных системах.

Тема: Оценка качества воды в гидросистемах (1 час).

Область применения. Нормативные ссылки. Термины и определения. Оборудование.

Порядок проведения оценки качества воды.

Раздел 6: Проектирование (17 часов).

Тема: Экологическая тропа. Технология разработки экологической тропы (11 часов).

Концепция экотропы (краткое описание линии маршрута, цели, за дачи, целевые группы посетителей, основные темы информационного насыщения, протяженность, способ передвижения, средняя продолжительность посещения, сезонность, правила посещения).

Топографический план местности (М 1:2000 и мельче), включающий трассу тропы.

Генеральный план тропы (М 1:1000 или 1: 500) – с указанием размещения площадок отдыха, видовых точек, информационных стендов, со схемами строения дорожного полотна, планом санитарно-оздоровительных мероприятий. Перечень информационных стендов и МАФ.

Эскизы информационной части стендов. Информационные материалы для организации экологического просвещения на маршруте экотропы. Смета затрат на обустройство маршрута (включающая стоимость малых архитектурных форм и расчет затрат на линейное благоустройство маршрута). Издание необходимых информационных бюллетеней.

Тема: Социальное проектирование (4 часа).

Понятие социального проектирования. Сущность социального проектирования. Контекст общих понятий. Жизненный цикл проекта. Структура текстового описания проекта. Рождение замысла проекта. Самоанализ. Концепция проекта. Актуальность проекта. «Дерево проблем». Цель проекта. «Дерево целей». Проблемно-целевой ромб. Задачи проекта. Содержание работы. Обоснование проекта. Ожидаемые последствия. Жизнеспособность проекта. Планирование проекта. Правило ресурсов. Правило времени. Правило места. Правило последствий. Способы планирования. Составление бюджета. Окончательная форма проекта как текста.

Тема: Проектирование исследовательской деятельности (2 часа).

Проектная и исследовательская деятельность воспитанников. Отличие исследовательской деятельности от проектной и конструктивной. Алгоритм исследования. Методы исследования. Мыслительные операции: анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстрагирование. Оформление исследовательской работы.

Раздел 7: Индивидуальная проектная деятельность (11 часов)

Выполнение практико-ориентированных социальных проектов «Экологическая тропа» с использованием изученных методик.

Задания прикладного характера для проведения практических работ.

1. Определить растение по репродуктивным и вегетативным признакам в том числе с определителем;
2. Оформить несколько гербарных листов в соответствии с методикой изготовления гербариев.
3. Определить вид животного по следам жизнедеятельности.
4. Оформить коллекцию насекомых.
5. Подготовить почвенный срез для анализа.
6. Провести геодезическое исследование.
7. Заложить учётную площадку по водной экологии.
8. Провести оценку качества воды.

Контрольные вопросы

1. Определить видовой состав растений на определённой площадке. Составить геоботаническое описание.
2. Определить вид растения на гербарном материале.
3. Разработать и провести мини-экскурсию в рамках проекта «Экологическая тропа».
4. Назвать основные таксономические группы насекомых Тюменского района.
5. Рассказать о методах сбора насекомых и технологии формирования коллекции.
6. Найти и определить следы жизнедеятельности животного и дать экологическую характеристику данному виду.
7. Перечислить и объяснить основные экологические термины.
8. Назвать отличительные особенности экотуризма.
9. Подготовить почвенный разрез и определить морфологические свойства почв: горизонты, профили, включения, новообразования, структура и т. д.
10. Назвать типологические особенности леса (живой надпочвенный покров).
11. Дать характеристику следующим понятиям: морфология леса, экология леса, возобновление и формирование леса, смена пород, типология леса.
12. Определить на обследуемом участке виды голосеменных и покрытосеменных растений.
13. Рассказать о методах топографической съёмки.
14. На водоёме: охарактеризовать растительность, назвать индикаторные виды и основные группы беспозвоночных. Определить качество воды.

Список литературы:

1. Бондаренко Н. В., Глушенко А. Ф., Практикум по общей энтомологии, 2 изд. — Л., 1985
2. Бигон М. Экология. Особи, популяции, сообщества. М. Мир, 1989.
3. Воронцов А. И., Лесная энтомология, 4 изд. — М., 1982
4. Глазачев, С.Н. Введение в экологию. Образовательный модуль: Учебное пособие/ С.Н. Глазачев, В.И. Косоножкин. - Москва, 2009. - 109 с
5. Жбанова О.А. Проектная деятельность учащихся – инновационная или традиционная форма обучения учащихся.// Инновации в образовании. 2009. №5.
6. Кауричев И.С. Практикум по почвоведению. М, 1980.
7. Киреев, Н.М. Практикум по экологии: Учебное пособие/ Н.М. Киреев. - Воронеж, 2006
8. Крискунов Е.А. Экология, 9 класс. М, Дрофа, 1995



9. Купкин К.А. Критерии, факторы, типы и механизмы устойчивости фитоценозов, 1994.
10. Латышенко, К.П. Экологический мониторинг: Лабораторный практикум/ Москва, 2008.
11. Марковская М.М. Уголок природы. М, Просвещение, 1987.
12. Муртазов, А.К. Экологический мониторинг. Методы и средства: Учебное пособие/ А.К. Муртазов. - Рязань, 2008. - 203 с. - Б.ц.
13. Одум Ю. Международный кодекс зоологической номенклатуры. Изд. 4-е. Л., 2000 г.
14. Олисаев В.А. Единая природа и экология. Орджоникидзе, 1988.
15. Основы подготовки аудиторов-экологов и проведения экологического аудита. - Барнаул, 2009..
16. Петербургский А.В. Агрохимия. М, Просвещение, 1988
17. Плешаков, С.А. Учебная практика по общей экологии: Учебное пособие/ С.А. Плешаков. - Саратов, 2008.
18. Прищеп, Н.И. Экология: Практикум/ Н.И. Прищеп. - Москва: Аспект Пресс, 2007.
19. Приходько О.Б. «Основы экологии и экологической культуры в образовательных учреждениях» ТюмГУ, 2007
20. Приходько О.Б. «Уроки для будущего», «Вектор-Бук», г. Тюмень, 2000 г
21. Родзевич Н.Н. Охрана природы. М, Просвещение, 1990.
22. Уиттер Р. Сообщества и экосистемы. М Прогресс, 1980
23. Экология. М, Мир, 1986.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 12

### Примерная тематика исследовательских работ школьных лесничеств

(Составлена преподавателями ГБОУ СПО «Тюменский лесотехнический техникум»):

#### Основные лесные сообщества района, их флористический состав и хозяйственное значение.

1. Зависимость характера живого напочвенного покрова от состава, возраста и полноты древостоя.
2. Ценные дикорастущие растения района, их хозяйственное значение.
3. Влияние растений друг на друга.
4. Развитие растительного покрова: зарастание косторовища, изменение растительного покрова на тропах после прекращения рекреации.
5. Влияние экологических условий на рост и развитие данного вида (или группы видов).
6. Способы распространения плодов и семян у лесных растений.
7. Влияние различных почвенных условий на рост древесных пород
8. Фенологические наблюдения за цветением и плодоношением деревьев и кустарников;
9. Выявление очагов вредных насекомых и болезней леса;
10. Рост подроста хвойных пород в насаждениях разной полноты;
11. Редкие и исчезающие растения, птицы, животные и меры по их сохранению
12. Развитие традиционных народных промыслов, связанных с использованием лесных ресурсов
13. Состояние и меры по сохранению памятников природы
14. Учет муравейников и мероприятия по их охране
15. Учет и охрана родников
16. Влияние хозяйственной деятельности человека на экосистемы
17. Анализ причин возникновения лесных пожаров
18. Инвентаризация древесных насаждений
19. Оценка состояния лесных культур

## ПРИЛОЖЕНИЕ 13

### Примерный перечень оборудования, наглядных пособий, материалов, инструментов в школьном лесничестве

#### Плакаты и таблицы:

- основные элементы и признаки леса;
- календарь сроков цветения и сбора семян основных древесных и кустарниковых пород;
- техника безопасности при сборе плодов и семян с растущих деревьев;
- техника безопасности на лесопосадочных работах;
- виды и схема посевов;
- виды зеленых насаждений;
- уход за посевами;
- типы птичьих домиков;
- наиболее распространенные грибы (съедобные и ядовитые);
- организация территории лесного питомника;
- почвообрабатывающие машины и оборудование для питомников;
- лесопосадочные машины;
- машины и механизмы для ухода за лесом;
- болезни леса;
- техника прививок древесных пород;
- охрана лесов от пожаров;
- виды лесных пожаров;
- противопожарные машины и оборудование.

#### Образцы и коллекции:

- набор семян древесных и кустарниковых пород;
- коллекция минеральных пород, удобрений, микроудобрений;
- образцы повреждений насекомыми и болезнями стволов, побегов, почек, листьев, хвои;
- коллекции насекомых - вредителей леса;
- гербарии основных лесообразующих пород;
- гербарии лекарственных растений;
- коллекции шишек основных лесообразующих пород;
- муляжи основных видов съедобных и ядовитых грибов.

#### Инструменты и оборудование:

- для сбора плодов и семян: крючья, секаторы, сучкорезы, гребни, стремянки различных типов, предохранительные пояса;
- для обработки почвы и ухода за лесными культурами: лопаты, мотыги, мечи Колесова, мотыжки;
- для сбора гербария: гербарные папки, гербарные сетки, лупы;
- для сбора образцов по защите леса от вредителей: сачки, деревянные ящики и коллекционные коробки, топоры, ножовки, пинцеты, расправилки и препарационные иглы;

- для проведения прививок: ножи окулировочные, прививочные, садовые;

Измерительные приборы и инструменты:

- буссоли, высотомеры оптические, полнотомеры, мерные вилки, мерные ленты, рулетки, мерные скобы и мерные шести, компасы.

Документация и материалы:

- типовой проект лесных культур;
- типовой проект лесного питомника;
- лесоустроительные планшеты;
- таксационные описания;
- почвенная карта питомника.

Компьютер, телевизор, аудио- и видеоманитофон, аудио- и видеокассеты.