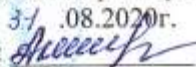


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Булатниковская средняя общеобразовательная школа  
Муромского района Владимирской области

Рассмотрена  
на педагогическом совете школы  
протокол № 1 от 31.08.2020г.

Утверждена приказом директора  
школы № 48 от 31.08.2020г.  
Директор школы: 

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«ШКОЛА ЮНОГО ЛЕСНИКА»**

Направленность: естественнонаучная  
Для обучающихся 13-15 лет  
Срок реализации: 2 года

Учитель биологии - Черная С.П.

с.Булатниково, 2020

**Актуальность программы.** Забота об охране, защите окружающей среды и воспроизводстве лесов – часть государственной политики Российской Федерации. А в силу того, что основным успехом любой отрасли народного хозяйства являются кадры, очевидно, что в будущем «лесные» профессии будут востребованы, так как без грамотных и заинтересованных кадров невозможно организовать лесное хозяйство, обеспечить охрану лесов. Перспектива обеспечения лесной отрасли необходимыми квалифицированными молодыми сотрудниками (по причине падения престижа профессии работника леса) является актуальной: данной отрасли нужны специалисты коммуникабельные, инициативные, конкурентоспособные, легко адаптирующиеся к любым изменениям, способные осваивать современные технологии, стремящиеся повышать свою квалификацию.

В современном обществе, когда мир профессий очень подвижен, одни профессии уходят в прошлое, другие – появляются, обновляются технологии труда и изменяется социальная ситуация. Подготовка специалистов такого уровня зависит от успешного профессионального самоопределения обучающихся общеобразовательных школ, которые будут поэтапно и целенаправленно готовиться к этой деятельности. Но старшеклассники зачастую не владеют информацией о сути и функциях выбранной профессии, не сопоставляют выбор профессии со своими способностями, руководствуются в этом вопросе чужой точкой зрения, поэтому актуальной становится целенаправленная, систематическая работа по развитию интереса к выбранной сфере деятельности, а затем более глубокому погружению в нее с целью полноценной реализации в будущем, начиная с младшей школы. Таким образом, дополнительная общеразвивающая программа «Школа юного лесника» соответствует приоритетным направлениям развития естественнонаучной направленности дополнительного образования и направлена на создание условий для социализации учащихся с целью формирования конкурентоспособной личности, готовой к полноценному взаимодействию с окружающим миром и выбору будущей профессии.

Дополнительная общеразвивающая программа «Школа юного лесника» соотносится с тенденциями развития дополнительного образования детей и способствует созданию необходимых условий для личностного развития, позитивной социализации, трудового воспитания и профессионального самоопределения учащихся. Проблема профессиональной ориентации и самоопределения является актуальной, поскольку каждое новое поколение сталкивается с необходимостью выбора будущей профессии.

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

Программа адресована обучающимся среднего возраста (13-15 лет), имеющим элементарные и базисные общеобразовательные знания.

Срок реализации программы: 2 года.

Общее количество часов изучения программы – 138 (68 часов первый год обучения, 68 часов – второй год обучения).

**Цель программы** – формирование экологической, лесохозяйственной грамотности как части общей культуры, ознакомление школьников с современными и перспективными профессиями лесной отрасли; формирование интереса к профессиональной деятельности в этой сфере; творческое развитие на основе включения в исследовательскую и практическую деятельность.

Программа решает следующие **задачи**:

- выявление и развитие интереса учащихся к профессиям лесной отрасли;
- погружение учащихся в мир востребованных профессий на основе осуществления профессиональных проб;
- осознание ими своих возможностей в соответствии с требованиями трудовой деятельности через участие в профильных и профессиональных пробах;
- формирование у учащихся готовности к профессиональному самоопределению;
- подготовка к будущей жизнедеятельности и выстраивание перспективных профессиональных планов.

Дополнительная общеразвивающая программа «Школа юного лесника» включает в себя следующие **модули**:

**Модуль 1, «Путешествие в мир лесных профессий»**, предполагает раннюю профессиональную ориентацию учащихся, основы экологического образования и знакомство с миром лесных профессий.

**Модуль 2, «Профессиональная навигация по лесным профессиям настоящего и будущего»**, предназначен для знакомства учащихся со всей спецификой лесного хозяйства и многообразием профессий лесной отрасли, обеспечивает подготовку учащихся к сознательному выбору будущей профессии через знакомство с профессиями прошлого, настоящего и будущего лесной отрасли.

Каждый модуль:

- представляет собой самостоятельную, независимую и законченную часть дополнительной общеразвивающей программы, направлен на достижение конкретных задач в рамках общей цели;
- имеет в своем составе следующие учебные элементы: цель, задачи, планируемые результаты, примерный учебный план и содержание примерного учебного плана, которые могут быть дополнены по усмотрению разработчиков.

Состав модулей не является стабильным, он может варьироваться в зависимости от целей разработчиков, оперативно реагирующих как на происходящие изменения в науке, технике, промышленности и социальной сфере, так и на запросы детей и родителей.

## Примерный учебный план

№	Название модуля
1	«Путешествие в мир лесных профессий»
2	«Профессиональная навигация по лесным профессиям настоящего и будущего»

### *Учебно-тематический план Модуль 1.*

Тема	<i>в том числе</i>			
	Общее количество часов	Теоретических	Практических	Экскурсии
1. Вводное занятие	2	2		
2. Охрана леса и правила поведения в лесу.	6	4	2	
3. Основы проектной деятельности в лесопарках.	6	4	2	
4. Живой мир леса и «зеленые профессии».	11	4	2	5
5. Лесохозяйственная техника: машины, приборы, их технические характеристики и использование в профессиональной деятельности.	12	6	6	
6. Опытно-экспериментальная работа с лесными культурами.	12	4	8	
7. Музейные экспозиции. Коллекции в музеях России по темам русского лесоводства: «Лесные профессии» и «Колыбель русского лесоводства».	6	3	2	1
8. Профессиональные пробы в рамках проекта «Прикоснись к лесным профессиям!». Встреча с интересными людьми. Выездное занятие в лесное хозяйство.	11	3	8	

9.Итоговое занятие.	2	2		
Итого	68	32	30	6

## Содержание модуля 1 «Путешествие в мир лесных профессий»

### **Тема 1. Вводное занятие.**

Знакомство с планом работы объединения. Проведение вводного инструктажа по технике безопасности, правилам поведения в лесу, на школьном участке и саду. Ознакомление с формами информационно-коммуникативных технологий в режиме онлайн с использованием сети Интернет.

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

Охрана природы — дело государственной важности. Значение охраны природы для народного хозяйства. Влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду. Важнейшие документы по охране природы. Знакомство со структурой лесничества. Правила поведения в лесу. Охрана леса.

Знакомство с литературой по охране природы; подбор материалов для сообщений на занятиях кружка. Выяснение главных природоохранных проблем региона.

Практикум. Оформление стенда по охране природы.

### **Тема 3. Основы проектной деятельности в лесопарках.**

Ознакомление учащихся с понятиями проектная и исследовательская деятельность, с понятийным аппаратом, алгоритмом разработки и выполнения проекта, основными составляющими и способами осуществления проектной деятельности. Выбор темы индивидуального проекта.

Разработка схемы-плана работы над индивидуальным проектом. Изучение рекомендованной литературы по теме; составление глоссария новых терминов и форм организации проектной и исследовательской деятельности.

### **Тема 4. Живой мир леса и «зеленые профессии».**

Понятие о лесе и лесных насаждениях. Лесные ресурсы мира. Леса России, типы лесов и их основные свойства. Роль зеленых насаждений в жизни человека. Растения в лесу: травы, лишайники, мхи, грибы и ягоды – их значения в нашей жизни и природе. Звери наших лесов. Лесоводство. Мир «зеленых» лесных профессий: настоящее и будущее. Наиболее важные задачи современного лесоводства. Роль леса в жизни человека и человечества.

□ экскурсии в лес:

-«Растительные сообщества ближнего леса»,

-«Сезонные изменения в природе»,

- «Поможем птицам»;

□ практикум работы с «Атласом новых профессий». Раздел «Мир лесных профессий». Лесные должности: лесничий, помощник лесничего, эколог, зоолог, лесопатолог, лесодендролог, экоаналитик, экопроповедник, ветеринар-реабилитолог, специалист по экологической ответственности, юрист по международному природоохранному праву, специалист по экологии леса, др. Близлежащие учебные заведения.

#### **Тема 5. Лесохозяйственная техника: машины, приборы, их технические характеристики и использование в профессиональной деятельности.**

Лес как источник получения древесины, побочных продуктов и сырья для многих отраслей промышленности. Рациональное использование лесосырьевых ресурсов в народном хозяйстве. Переработка древесного сырья. Использование отходов после переработки древесины. Техника, применяемая при заготовке, транспортировке и разделке леса. Техника, применяемая для обработки почвы, посадки саженцев в лесу, а также в питомниках и теплицах. Мир «технических» лесных профессий: лесоруб, парашютист-пожарный, системный биотехнолог, специалист по преодолению системных экологических катастроф, мастер леса, лесник, таксатор, вальщик леса, вздымщик, сборщик живицы, тракторист трелевочного трактора, др.

Оформление стенда «Что дает один кубометр древесины».

Изготовление коллекции образцов древесных пород, растущих в лесу.

Тест: «Организация труда, соблюдение правил техники безопасности на лесохозяйственных работах».

#### **Тема 6. Опытно-экспериментальная работа с лесными культурами.**

Методика закладки опытов в дендрарии с лесными культурами. Способы подготовки почвы для посева. Ведение наблюдений в вегетационный период, обработка данных и анализ.

Работа в дендрарии: подготовка почвы, внесение удобрений, подготовка семян к посеву, разбивка участка, посев и мульчирование.

Фенологические наблюдения в течение всего вегетационного периода. Подготовка проектных работ для участия в различных конкурсах и конференциях по теме программы.

#### **Тема 7. Музейные экспозиции. Коллекции в музеях России по темам русского лесоводства: «Лесные профессии» и «Колыбель русского лесоводства».**

Российский музей леса: распространение знаний о лесе в диалектическом единстве прошлого, настоящего и будущего, формирование чувства национальной ответственности за сохранение, восстановление лесов и рациональное использование лесных ресурсов.

Виртуальная экскурсия в Российский музей леса. Связь времен, преемственность поколений, роль конкретных персоналий проходят красной нитью через многие экспозиции. Популяризация знаний о лесах и лесном хозяйстве России, воспитание бережного отношения к нашим лесным богатствам и ознакомление с основными принципами лесопользования. Оформление отчета об экскурсии.

**Тема 8. Профессиональные пробы в рамках проекта «Прикоснись к лесным профессиям!». Встреча с интересными людьми. Выездное занятие в лесное хозяйство.**

Общественно-значимые проекты в лесничестве: просветительская работа.

Профессиональные пробы проходят с использованием образовательных ресурсов организаций-партнеров, на территории лесопарков образовательных организаций, др. Выездное занятие в лесное хозяйство.

**Тема 9. Итоговое занятие.**

Итоги работы объединения за год: отчеты об общественно полезной работе в лесничестве, о результатах проектной деятельности, награждение учащихся.

**Учебно-тематический план  
Модуль 2.**

Тема	в том числе			Экскурсии
	Общее количество часов	Теоретических	Практических	
1. Вводное занятие.	1	1		
2. Охрана природы.	2	2		
3. Лесоводство: лесная ботаника, лесные почвы и дендрология.	8	4	2	2
4. Основы лесоведения: общие понятия о природе и экологии леса.	6	4		2
5. Лесное хозяйство как отрасль экономики: задачи, требования, основы лесного законодательства.	4	4		
6. Составление «формулы профессии», анализ профессий. Разработка профессиограммы профессии.	2	2		
7. Подготовка к профессиональной пробе. Разработка паспорта профессиональной пробы.	2		2	
8. Профессии лесник и лесничий – в чем различие?	4	2		2
9. Инженер лесного и лесопаркового хозяйства.	1	1		
10. Инженер по лесовосстановлению и лесоразведению.	3	1		2
11. Инженер по лесопользованию.	2	1	1	
12. Инженер по охране и защите леса.	3	1	2	

13. Инженер–лесопатолог.	2	1	1	
14. Инженер–таксатор.	2	1	1	
15. Охотовед и егерь.	1	1		
16. Картограф-геоинформатик в лесном хозяйстве.	2	1	1	
17. Традиционные профессии: столяр-краснодеревщик.	2	1	1	
18. От традиционных профессий к новым: инженер-технолог по деревообработке.	4	2	2	
19. Профессии, связанные с деревообработкой: древесина против нанотехнологий.	6	2	2	2
20. Профессии в области охраны растительного и животного мира.	2	1	1	
21. Профессии в области экологии и биологии.	2	2		
22. «Атлас новых профессий»: перезагрузка профориентации.	3	2	1	
23. Лесные профессии 21 века: востребованные и перспективные профессии будущего.	3	1	2	
24. Итоговое занятие	1	1		
Итого	68	39	19	10

## Содержание модуля 2

### «Профессиональная навигация по лесным профессиям настоящего и будущего»

#### **Тема 1. Вводное занятие.**

Знакомство с планом работы объединения. Проведение вводного инструктажа по технике безопасности, правилам поведения в лесу, на школьном участке и саду.

#### **Тема 2. Охрана природы.**

Состояние окружающей среды на современном этапе научно-технического и социального развития общества. Значение вопросов охраны природы, защиты и охраны леса для жизни человека. Охрана природы – составная часть деятельности лесничеств. Источники загрязнения атмосферы, их классификация. Охрана водных ресурсов и почв. Охрана животного и растительного мира.

#### **Тема 3. Лесоводство: лесная ботаника, лесные почвы и дендрология.**



Лес как объект природы и хозяйственной деятельности человека. Роль растений в природе и жизни человека. Лесная ботаника: жизненные формы растений, основные травянистые растения. Лесные почвы: понятие, типы, строение. Дендрология: хвойные и лиственные породы.

Работа с гербариями, коллекциями, образцами растений. Исследование типов почв по монолитам.

Экскурсия в лес. Изучение в лесу морфологии хвойных и лиственных пород.

#### **Тема 4. Основы лесоведения: общие понятия о природе и экологии леса.**

Определение понятий: лес, экология леса, возобновление леса, рост и развитие лесных пород. Типология леса.

Экскурсия в лес. Ознакомление в лесу с видами возобновления леса в природе и определение успешности этих процессов. Ознакомление с лесорастительными условиями.

#### **Тема 5. Лесное хозяйство как отрасль экономики: задачи, требования, основы лесного законодательства.**

Лесное хозяйство – отдельная отрасль народного хозяйства. Задачи лесного хозяйства. Требования к лесному хозяйству как к отрасли материального производства. Основы лесного законодательства. Предприятия лесного хозяйства, виды производства и востребованные профессии.

Составление перечня профессий лесной сферы и их характеристика.

#### **Тема 6. Составление «формулы профессии», анализ профессий. Разработка профессиограммы профессии.**

Знакомство учащихся с правилами разработки «формулы профессии» и «профессиограммы» любой профессии, которая включает в себя: общие сведения о профессии, характеристику процесса труда, санитарно-гигиенические условия труда, психологические требования к человеку данной профессии, пути получения профессии. Анализ различных «профессиограмм».

#### **Тема 7. Подготовка к профессиональной пробе. Разработка паспорта профессиональной пробы.**

Разработка под руководством педагога паспорта профессиональной пробы. Проведение деловой игры, как варианта организации первого уровня профессиональной пробы, заполнение дневника и анкеты-опросника о прохождении профессиональной пробы, в процессе практико-ориентированного сопровождения профессионального самоопределения школьников.

#### **Тема 8. Профессии лесник и лесничий – в чем различие?**

Как стать лесником? Какими личностными и профессиональными качествами надо обладать? Лесничий и лесник: история профессий. Общая характеристика профессий. Компетенции. Важные качества. Обучение специалистов.

Анкета «Организация труда лесника, соблюдение правил техники безопасности».

Экскурсия в лесничество, встреча и беседа с работниками лесничества.

#### **Тема 9. Инженер лесного и лесопаркового хозяйства.**

Инженер лесного и лесопаркового хозяйства. Общая характеристика профессии. Компетенции. Важные качества. Обучение специалистов. Экскурсия в профильный техникум.

**Тема 10. Инженер по лесовосстановлению и лесоразведению.**

Инженер по лесовосстановлению и лесоразведению. Общая характеристика профессии. Компетенции. Важные качества. Обучение специалистов.

Профессиональная проба на базе лесничества.

**Тема 11. Инженер по лесопользованию.**

Инженер по лесопользованию. Общая характеристика профессии. Компетенции. Важные качества. Обучение специалистов.

Профессиональная проба на базе лесничества.

**Тема 12. Инженер по охране и защите леса.**

Инженер по охране и защите леса. Общая характеристика профессии. Компетенции. Важные качества. Обучение специалистов.

Практика на базе лесничества.

**Тема 13. Инженер–лесопатолог.**

Инженер-лесопатолог. Общая характеристика профессии. Компетенции. Важные качества. Обучение специалистов. Профессия на рынке труда.

Профессиональная проба.

**Тема 14. Инженер–таксатор.**

Инженер–таксатор. Общая характеристика профессии. Компетенции. Важные качества. Обучение специалистов. Профессия на рынке труда.

Профессиональная проба на базе лесничества.

**Тема 15. Охотовед и егерь.**

Охотовед. Егерь. История профессий. Общие сведения о профессиях, профессионально важные качества, медицинские противопоказания.

Встреча с работниками Государственной инспекции по охране и использованию животного мира. Экскурсия в вольерный комплекс охотоведческого хозяйства.

**Тема 16. Картограф-геоинформатик в лесном хозяйстве.**

Общие сведения о профессии, профессионально важные качества, медицинские противопоказания.

Практикум «Работа с лесными картами лесничества».

**Тема 17. Традиционные профессии: столяр-краснодеревщик.**

Столяр-краснодеревщик: история профессии. Общая характеристика профессии. Компетенции. Важные качества. Обучение специалистов.

Виртуальная экскурсия.

**Тема 18. От традиционных профессий к новым: инженер-технолог по деревообработке.**

В центре внимания деревообрабатывающая промышленность. Задачи инженера-технолога по деревообработке, профессиональные и личностные качества. Востребованность профессии инженера-технолога. Смежные профессии, в которых может сделать карьеру инженер–технолог: дизайнер упаковки, дизайнер мебели, инновационный менеджер, инженер-разработчик оборудования. Новая жизнь старых профессий: плотник-краснодеревщик.

Техник-технолог, инженер-технолог. Общая характеристика профессий. Компетенции. Важные качества. Обучение специалистов.

Составление и реализация плана профессиональной пробы. Профессиональная проба.

### **Тема 19. Профессии, связанные с деревообработкой: древесина против нанотехнологий.**

Деревообрабатывающая промышленность. Противоречие: развитие технологий и необходимость бережно относиться к природным ресурсам. Традиционные специальности становятся менее востребованными. Специалисты первичной обработки лесоматериала. Специалисты вторичной деревообработки. Переработка древесины. Общая характеристика профессий. Компетенции. Важные качества. Обучение. Обновление старой профессии, появление новых перспектив. Будущее деревообрабатывающей промышленности и связанных с ней сфер (мебельный или упаковочный дизайн).

Анализ материалов, размещенных в сети Интернет. Поиск статистических данных, свидетельствующих об обновлении деревообрабатывающей промышленности. Составление формулы новых профессий: проектировщик инновационных материалов, рециклинг-технолог, проектировщик нанотехнологических материалов, проектировщик 3D печати в строительстве.

Экскурсия на деревообрабатывающий комбинат ЗАО Муром. Профессиональная проба.

### **Тема 20. Профессии в области охраны растительного и животного мира.**

Забота о состоянии окружающей среды и ее виды. Борьба за экологию. Профессии: биоэколог, лаборант химико-бактериологического анализа, медицинский эколог, менеджер-эколог, эколог-проектировщик, специалист по экологическому просвещению, лесник-пожарник, водолаз, зоолог, специалист по охране и рациональному использованию природных ресурсов, биолог дикой природы, ветеринар, др.

Знакомство с профессиями, связанными с охраной животного и растительного мира, составление профессиограммы интересующей профессии, составление списка учебных заведений, где можно получить образование в этой области.

### **Тема 21. Профессии в области экологии и биологии.**

Перспективные профессии в области экологии (рециклинг-технолог, инженер по обращению с отходами, системный биотехнолог, специалист по безопасности, специалист по экологическому проектированию, специалист по экологическому просвещению, специалист по преодолению системных экологических катастроф, др.) и в области биологии (биолог, биоэколог, биолог-исследователь, бионик, биохимик, др.).

### **Тема 22. «Атлас новых профессий»: перезагрузка профориентации.**

Ключевые процессы, определяющие наше будущее. Как это влияет на изменение профессиональной деятельности. Новая модель профориентации: умение разбираться в мире профессий, умение строить образовательную

траекторию к цели, умение адаптироваться. Базовые навыки 21 века. Старые и новые профессии: знакомство с будущим.

Работа с «Атласом новых профессий».

### **Тема 23. Лесные профессии 21 века: востребованные и перспективные профессии будущего.**

«Атлас новых профессий» (АСИ). Новое время – новые профессии. Описание новых профессий и специальностей, которые будут востребованы на рынке труда в лесной сфере после 2020 года: характеристика наиболее востребованных перспективных профессий и специальностей в Российской Федерации.

Экскурсия в региональный центр профессиональной ориентации или в детский технопарк.

### **Тема 24. Итоговое занятие.**

Выполнение практических заданий. Оформление результатов, защита итоговых работ, отчеты о профессиональных пробах.

## **Результаты, планируемые после освоения программы**

### **Модуль 1 «Путешествие в мир лесных профессий».**

#### **Учащиеся должны знать:**

- многообразие профессий лесной сферы, их названия, основные трудовые функции и задачи, которые выполняют специалисты, основные понятия и термины, применяемые в лесной сфере;
- о растительном и животном мире леса, об особенностях охраны и защиты лесов и их обитателей;
- технику безопасности и правила поведения в лесу.

#### **Учащиеся должны уметь:**

- осуществлять наблюдение, опытную и исследовательскую работу для решения проблем в области охраны лесного хозяйства под руководством педагога;
- выполнять сезонные лесохозяйственные и лесовосстановительные работы под руководством педагога.

### **Модуль 2 «Профессиональная навигация по лесным профессиям настоящего и будущего»**

#### **Учащиеся должны знать:**

- профессии лесной отрасли;
- содержание, характер и условия труда в лесной отрасли;
- требования к личностным и профессиональным качествам специалистов лесной отрасли;
- теоретические сведения, связанные с той или иной профессией;
- технологию выполнения профессиональной пробы;
- правила обеспечения безопасности труда;
- инструменты, оборудование, правила их использования.

### **Учащиеся должны уметь:**

- пользоваться необходимыми инструментами, оборудованием; пользоваться документацией, картами;
- выполнять простейшие операции, измерения, проводить расчеты;
- выполнять правила техники безопасности, требования гигиены и санитарии;
- оценивать результаты выполнения профессиональных заданий;
- соотносить индивидуальные особенности с требованиями профессии;
- взаимодействовать с представителями определенной профессии.

Итогом серии профессиональных проб является:

- знание правил выбора профессии;
- опыт практической деятельности в конкретной профессии лесной отрасли;
- выбор направления дальнейшего обучения;
- знания образовательных организаций, где можно получить образование по избранной профессии.

### **Материально-техническое обеспечение**

1. Ноутбук
2. Проектор цифровой
3. Проекционный экран
4. Видеокамера
5. Цифровой фотоаппарат
6. Мерная вилка
7. Высотомер для деревьев
8. Гербарий деревьев, лесных кустарников и трав
9. Коллекции «Образцы древесины»

### **Список литературы**

1. Атлас востребованных профессий и профессиональных проб «Пропуск в профессию». Методическое пособие / Составитель А. К. Белоусова □ Абакан: издательство ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК» «РОСА», 2017. – 134 с.
2. Атлас новых профессий [Электронный ресурс] Режим доступа: [https://skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO\\_S EDeC\\_Atlas.pdf](https://skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO_S EDeC_Atlas.pdf) – Режим доступа: свободный.
3. Атлас новых профессий: сайт. [Электронный ресурс]. – URL: <http://atlas100.ru/> Режим доступа: свободный.

4. Детям – о природных пожарах: познавательные игры, мультфильмы и занятия: портал. [Электронный ресурс]. – URL: <https://greenwire.greenpeace.org/Russia/ru/forest-fires-school-help> – Режим доступа: свободный
5. Лепешева Е. Мой жизненный выбор – Программа личностного и профессионального самоопределения учащихся / Е. Лепешева // Школьный психолог. - 2006. - №3, с.36-37.
6. Лес и лесное хозяйство: учебное пособие практикум для учителей общеобразовательных школ/ под общ.ред. А.П.Петрова.-М.: Всемирный банк, 2016.-224с.
7. Лесная энциклопедия: в 2 – х томах. – М.: Советская энциклопедия, 1986.
8. Лесное хозяйство. Терминологический словарь / Под общей ред. А.Н. Филиппчука. М.: ВНИИЛМ, 2002. – 480 с.
9. Лернер П.С., Родичев Н.Ф., Чистякова С.Н. Профессиональные пробы. Технология и методика проведения: учеб.-метод. пособие/ С.Н.Чистякова.-М.: Академия.- 2014
- 10.Мельникова Е.С., Григорьева О.Н., Беляева Н.В. Введение в специальность. Лесное хозяйство: учебное пособие для профориентационной подготовки студентов I курса лесохозяйственного факультета. – СПб.: СПбГЛТА, 2009. – 96 с.
- 11.Павлова, Т. Л. Профориентация старшеклассников: диагностика и развитие профессиональной зрелости / Т. Л. Павлова. - М.: Сфера, 2005. – 118 с.
- 12.Петров А.П. Лес и лесное хозяйство: учебное пособие-практикум для учителей общеобразовательных школ. – М.: Всемирный банк, 2016. – 224 с.
- 13.Пряжников Н. С. Методы активизации профессионального и личностного самоопределения: учеб.-метод. пособие / Н. С. Пряжников. - М.; Воронеж: Изд-во Моск. Психол.-соц. ин-та; МОДЭК, 2002 - 392 с.
- 14.Соколова Т. А. Декоративное растениеводство. Древодводство.- М.: Академа, 2004. — 352 с.

15. Черникова, Т. В. Профориентационная поддержка старшеклассников:  
учеб.-метод. пособие / Т. В. Черникова. - М.: Глобус, 2006 - 252 с.
16. Щетинский Е. А. Охрана лесов. / Е.А. Щетинский. – Пушкино:  
ВНИИЛМ, 2001. – 360 с.