

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
«Профессиональное училище № 48 п. Подгорный»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
по выполнению самостоятельных работ**

**ПМ.02. Проведение мероприятий по воспроизводству лесов  
и уходу за лесом  
по профессии СПО**


**35.01.01 «Мастер по лесному хозяйству»**

Рассмотрено и одобрено  
на заседании предметно-  
цикловой комиссии  
профессионального обучения

Протокол № 1

От « 20 » 08 2021 г.

Председатель ПЦК

 А.В. Бурковская

Методические указания по выполнения самостоятельной работы, по программе ПМ.02. Проведение мероприятий по воспроизводству лесов и уходу за лесом. Разработана на основе рабочей программы по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 35.01.01 Мастер по лесному хозяйству

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Профессиональное училище № 48 п. Подгорный»

**Разработчик:**

Штетингер О.В., преподаватель ГБПОУ ПУ № 48 п. Подгорный.

## **Пояснительная записка**

Самостоятельная работа обучающихся проводится с целью:

- систематизации и закрепления практического опыта, умений и знаний, общих и профессиональных компетенций;
- формирования готовности к поиску, обработке и применению информации для решения профессиональных задач;
- развития познавательных способностей и активности студентов, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной деятельности.

В методических указаниях приведены темы самостоятельных работ по ПМ 02., рекомендации по изучению материала,

вопросы для самоконтроля,

рекомендации по выполнению заданий самостоятельной работы,

Предназначены для оказания помощи обучающимся в организации их самостоятельной работы над изучением

**самостоятельная внеаудиторная работа** студентов в объеме 138 часов **закключается:**

- в проработке рекомендуемой и лично выбранной литературы в процессе подготовки к учебным занятиям, дополнении информации, полученной на занятиях;
- в систематизации и закреплении полученных теоретических знаний и практических материалов: решение задач, выполнение письменных заданий;
- в подготовке сообщений и/или компьютерных презентаций по заданной теме.
- в написании рефератов

## Нормы времени для реализации самостоятельной работы

Вид задания	Максимальное время на выполнение
Написание конспекта	4 часа
Подготовка сообщений	2 часа
Подготовка доклада	4 часа
Составление кроссворда	4 часа
Подготовка презентации	4-6 часа
Написание реферата	6 часов
Подготовка к контрольной работе	4 час

### Методические рекомендации для выполнения самостоятельной работы обучающихся

## 1. КАК РАБОТАТЬ С УЧЕБНИКОМ, КОНСПЕКТОМ

Студент должен овладеть следующими умениями и навыками при работе с учебником (конспектом):

- уметь выделять главное в тексте, рисунке, схеме;
- устанавливать логическую связь и зависимость между сведениями, изложенными в параграфе учебника;
- сравнивать изучаемые явления;
- делать обобщения, выводы по одному или нескольким параграфам;
- составлять схемы, таблицы, графики по тексту учебника;
- делать анализ содержания схем;
- составлять словарь по теме;
- составлять план по тексту учебника;
- писать конспекты;
- уметь составлять задачи, используя текст учебника.

## 2. КАК ПОДГОТОВИТЬ РЕФЕРАТ

*Реферат* (от лат. - «сообщать») - это краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда (трудов), литературы по теме.

Реферат традиционно считается незначительной учебной работой по сравнению с курсовыми и дипломными трудами. Тем не менее, написание реферата – неотъемлемая часть учебного процесса. Работая над ним, мы в первую очередь формируем навыки для создания более серьезных работ. Именно поэтому написать реферат качественно нужно уметь. Написание реферата позволяет приобрести навыки научной работы: умение искать и систематизировать информацию, логично излагать материал.

Подготовка реферата включает следующие стадии:

- выбор темы;
- подбор материала;
- написание реферата;
- оформление реферата.

### Выбор темы

Выбор и формулировка темы – очень важный момент. Тему может предложить преподаватель, а можно выбрать и самому. Есть несколько основных требований к формулированию темы реферата:

- формулировка должна быть грамотной (с литературной точки зрения);
- в названии реферата следует поставить четкие рамки рассмотрения темы. Если выбрано название, имеющее широкий смысл, то нужно ориентироваться на всесторонний охват предмета: писать о многом, но коротко, т.е. о самом главном. Если же тема сформулирована узко, то помимо сведений общего характера реферат может содержать отдельные подробности;
- желательно избегать слишком длинных названий.

### Подбор материала

Для успешного подбора материала по теме работы важно иметь представление о том, какие источники обеспечивают получение данных о требуемой литературе. Необходимо знать и пути оперативного поиска информации.

Как правило, поиск информации ведется при помощи справочной литературы, каталогов, картотек и электронных баз данных. Умение пользоваться этими источниками способствует качеству отбора материала, экономит время и энергию.

Справочная литература – это различные словари, энциклопедии, справочники. Они позволяют получить первоначальные сведения по теме, сформулировать определение, разобраться в терминах. Пользоваться ими легко, чаще всего материал расположен в алфавитном порядке. Как правило, статьи в энциклопедиях снабжены внутривстатейной или пристатейной библиографией, которая отсылает к значительным трудам по данному предмету (подробнее см. рубрику «Система справочных изданий»).

Главные помощники в поиске литературы в библиотеке – **каталоги** и **картотеки**, традиционные (карточные) и электронные (подробнее см. рубрику «О каталогах и картотеках»).

### Написание реферата

Собранный материал перечитывают и составляют план. Разрабатывают его как можно подробнее и возле всех пунктов указывают, из какого источника следует взять информацию. После составления плана будет наглядно видно, по каким пунктам материала недостаточно и есть необходимость дополнить его, просмотрев новые книги, отыскав новые факты, иллюстрации и т.д.

### Структура реферата

В общем виде структура любого реферата должна быть примерно следующей:

- Введение;
- Основная часть;
- Заключение.

**Введение.** Оно может состоять из одного абзаца, а может занимать страницу-полторы. Главная его цель – ввести читателя в суть проблемы. Во введении обосновывается выбор темы (чем она важна), ее актуальность. Очерчиваем цели и задачи работы. Если это необходимо, делаем краткий обзор использованных источников. Если изначально написать введение не получилось, это можно сделать после написания заключения, когда все мысли систематизированы и получили окончательное оформление.

**Основная часть.** Перед тем, как приступить к написанию основной части, необходимо определиться с названиями глав и параграфов. Далее следует выстроить цепочку изложения, чтобы не нарушить последовательности мыслей и не отступить от заданной темы. Максимально освещайте главные аспекты, в основной части реферата нужно изложить основные концепции, изложенные в источниках. Помимо почерпнутого из разных источников содержания основная часть должна включать в себя собственное мнение автора реферата и самостоятельно сформулированные выводы, опирающиеся на приведенные факты.

**Заключение.** Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из основной части. Здесь формулируются выводы по параграфам, делаются общие выводы, обращается внимание на выполнение выдвинутых во введении задач и достижение цели работы. В заключении можно указать перспективные смежные темы для исследования: например, проблемы, которых вы коснулись в вашей работе, но не были вами раскрыты.

### Оформление реферата

**Титульный лист** оформляется согласно стандартам учебного заведения и, как правило, содержит следующую информацию:

- название организации;
- название специальности;
- название реферата;
- данные об исполнителе и руководителе;
- год написания работы.

Титульный лист считается первой страницей работы, но на ней номер страницы не проставляется.

За титульным листом следует **содержание** (план) реферата, где перечисляют все его разделы в порядке их следования. Содержание считается второй страницей работы; на ней номер также не ставится.

**Текст работы** (введение, основная часть, заключение). Все главы и параграфы должны быть выделены в тексте заголовками и подзаголовками. Текст пишется на одной стороне стандартных листов белой бумаги (формат А4). Обычно размеры полей следующие: левое – 3 см, правое – 1,5 см, сверху – 2 см, внизу – 2 см.

Иллюстративный материал лучше поместить на отдельных листах. Сокращения и условные обозначения, имеющиеся в чертежах, схемах, таблицах целесообразно расшифровать на том же листе.

**Библиографические ссылки** употребляют: при цитировании; при заимствовании формул, таблиц, иллюстраций; при отсылке к другому изданию, где более полно изложен вопрос и др. Обязательно ссылайтесь на автора, если используете цитаты: это показатель вашей научной «подкованности».

Существует несколько вариантов оформления ссылок: внутритекстовые, либо подстрочные. И в том и другом случае указывают фамилию и инициалы автора, название, место и год издания, страницы цитируемого текста. **Внутритекстовая** ссылка оформляется непосредственно в строке текста, когда источники указывается в круглых скобках, после процитированного высказывания. Например:

«Английский психолог Чарлз Спирмен разработал цикл статистических методов с целью измерения структуры интеллекта и в своей книге предложил двухфакторную теорию интеллекта» (Способности человека. 1927).

(Аренс В. Ж. Азбука исследователя. М. : Интермет Инжиниринг, 2006)

(Потемкин В. П., Казаков Д. Н. Социальное партнерство: формирование, оценка, регулирование. СПб., 2002. 202с.)

(Журн. вычисл. математики и мат. физики. 2007. Т. 47, № 3. С. 397–413).

Можно применить другой вариант внутритекстовой ссылки. В списке литературы цитируемые работы располагаются под своим порядковым номером. В тексте в квадратных скобках указывается номер, под которым цитируемая работа значится в списке литературы, и страницы. Например: в тексте:[10, с. 81] в списке литературы:

10. Бердяев Н. А. Смысл истории. - М.: Мысль, 1990. - 175 с.

**Список литературы** (библиография) - список реферируемых источников с указанием их полных библиографических данных. Это самый последний, но очень важный раздел реферата. Все книги, учебники, журнальные и газетные статьи, архивные материалы, электронные ресурсы, просмотренные в процессе работы над рефератом, должны быть не просто перечислены, а представлены библиографическим описанием.

### **3.ДОКЛАД И ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ДОКЛАДОВ**

Доклад - вид самостоятельной учебно - исследовательской работы, где студент раскрывает суть обозначенной темы, приводит различные точки зрения, а также высказывает собственные взгляды на проблему. Различают устный (сообщение) и письменный доклад (по содержанию близкий к реферату).

Тема доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме занятия. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания.

Работа студента над докладом включает отработку навыков ораторства и умения организовать и проводить диспут. Студент в ходе работы по презентации доклада, отрабатывает умение ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей. Студент в ходе работы по презентации доклада, отрабатывает умение самостоятельно обобщить материал и сделать выводы в заключении.

Студент обязан подготовить и выступить с докладом в строго отведенное время преподавателем и в срок. Необходимо помнить, что выступление состоит из трех частей: вступление, основная часть и заключение. Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике.

Вступление должно содержать: - название доклада; - сообщение основной идеи; - современную оценку предмета изложения; - краткое перечисление рассматриваемых вопросов; - живую интересную форму изложения; - акцентирование оригинальности подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной



части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели и заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами.

Заключение - это ясное четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели. Требования к оформлению письменного доклада такие же, как и при написании реферата.

1. Титульный лист.
2. Оглавление (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт).
3. Введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада, дается характеристика используемой литературы).
4. Основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос).
5. Заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада).
6. Список литературы.

#### **4. СООБЩЕНИЕ И ТРЕБОВАНИЯ К СООБЩЕНИЮ**

Сообщение – это вид самостоятельной учебно-исследовательской работы по подготовке небольшого по объёму устного выступления на семинаре, практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам. Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объёмом информации, но и её характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию). Регламент времени на озвучивание сообщения – до 5 мин. Затраты времени на подготовку сообщения зависят от трудности сбора информации, сложности материала по теме, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем. Ориентировочное время на подготовку информационного сообщения – 1ч, максимальное количество баллов – 2.

Критерии оценки: • актуальность темы; • соответствие содержания теме; • глубина проработки материала; • грамотность и полнота использования источников; • наличие элементов наглядности.

#### **5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ УЧЕБНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ:**

Презентация должна соответствовать теме

*1. Структура презентации:*

1. Титульный лист с указанием темы, автора, руководителя проекта.
2. Слайд с оглавлением.
3. Каждый слайд содержит кнопки: вперед, назад, возврат в содержание, выход.

#### 4. Список использованной литературы и ссылок.

#### 2. Требования к оформлению слайдов:

Дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.

### **6.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ КРОССВОРДОВ**

В процессе работы обучающиеся:

просматривают и изучают необходимый материал, как в лекциях, так и в дополнительных источниках информации;

составляют список слов отдельно по направлениям;

составляют вопросы к отобранным словам;

проверяют орфографию текста, соответствие нумерации;

оформляют готовый кроссворд.

Общие требования при составлении кроссвордов:

Не допускается наличие "плашек" (незаполненных клеток) в сетке кроссворда;

Не допускаются случайные буквосочетания и пересечения;

Загаданные слова должны быть именами существительными в именительном падеже единственного числа;

Двухбуквенные слова должны иметь два пересечения;

Трехбуквенные слова должны иметь не менее двух пересечений;

Не допускаются аббревиатуры (Л.К и т.д.), сокращения (Мин и др.);

Не рекомендуется большое количество двухбуквенных слов;

Все тексты должны быть написаны разборчиво, желательно отпечатаны.

Требования к оформлению:

На каждом листе должна быть фамилия автора, а также название данного кроссворда;

Рисунок кроссворда должен быть четким;

Сетки всех кроссвордов должны быть выполнены в двух экземплярах:

1-й экз. - с заполненными словами;

2-й экз. - только с цифрами позиций.

Ответы публикуются отдельно. Ответы предназначены для проверки правильности решения кроссворда и дают возможность ознакомиться с правильными ответами на нерешенные позиции условий, что способствует решению одной из основных задач разгадывания кроссвордов — повышению эрудиции и увеличению словарного запаса.

Критерии оценивания составленных кроссвордов:

Четкость изложения материала, полнота исследования темы;

Оригинальность составления кроссворда;

Практическая значимость работы;

Уровень стилового изложения материала, отсутствие стилистических ошибок;

Уровень оформления работы, наличие или отсутствие грамматических и пунктуационных ошибок;

Количество вопросов в кроссворде, правильное их изложения.

## **7.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Одной из важных форм самостоятельной работы является подготовка к практическому занятию. При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующей технологии:

- 1) изучить основные вопросы темы и план практического занятия, определить место темы занятия в общем содержании изучаемой дисциплины, связать данную тему с другими темами курса;
- 2) воспользовавшись списком основной и дополнительной литературы, найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных учебных пособиях, учебниках, первоисточниках;
- 3) после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы для самопроверки;
- 4) продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из основной и дополнительной литературы.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

Контрольная работа – письменная работа небольшого объема, предполагающая проверку знаний заданного к изучению материала и навыков его практического применения. Контрольные работы могут состоять из одного или нескольких теоретических и (или) тестовых вопросов.

Цель контрольной работы – закрепление основных положений изучаемой дисциплины и умение использовать их на практике при решении экономических задач.

Достижение цели предполагает решение следующих задач:

- дать развернутые ответы на теоретические вопросы по курсу;
- ответить на вопросы, поставленные в контрольных задачах;
- выбрать правильный вариант ответа в тестовых заданиях.

Проверка контрольной работы позволяет выявить и исправить допущенные студентами ошибки, указать, какие вопросы дисциплины ими недостаточно усвоены и требуют доработки. Студент должен внимательно ознакомиться с письменными замечаниями преподавателя и приступить к их исправлению, для чего еще раз повторить соответствующий материал.

Контрольная работа может быть зачтена при следующих условиях:

- развернутый ответ на теоретические вопросы, предполагающий точность приводимых определений, логическую стройность рассуждений автора;
- правильное самостоятельное решение задач в объеме не менее 50% общего количества задач;
- верные ответы на тестовые задания в объеме не менее 50% общего количества заданий.

### Виды самостоятельных работ по темам МДК 02.01 Лесоводство лесоразведение

Дидактические единицы (раздел, тема)	Объём в часах	Форма организация самостоятельной работы (внеаудиторная), вид самостоятельной работы	Задание	Форма контроля
<b>1 раздел: Проведение мероприятий по воспроизводству лесов</b>				
<b>Тема 1.1 «Лес и среда»</b>				
	2ч.	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Выполнение реферата на тему «Вспомогательные признаки древесины хвойных и лиственных пород»	Проверка реферата Зачет/не зачет
	2		Доклад на тему Особенности лесных почв и пути повышения их плодородия	Проверка доклада Зачет/незачет
<b>Тема 1.2 лесные культуры</b>				
	2	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Конспект Требования охраны труда и техники безопасности при нахождении в лесу	Проверка конспекта Зачет/незачет

	2	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Конспект Способы сбора семян древесных пород	Проверка конспекта Зачет/ незачет
	1	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Конспект Методы прогноза и учета ожидаемого урожая семян древесных пород	Проверка конспекта Зачет/ незачет
	2	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Проект лесных культур	
	1	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами Опорные конспекты	Сообщение Правила хранения семян хвойных пород	Заслушать сообщение Зачет/незачет
	2	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Конспект Составление перечетных ведомостей на пробных площадях	Проверка конспекта Зачет/ незачет
Тема 1.3 возобновление леса				
	1	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Сообщение Естественное изреживание	Заслушать сообщение Зачет/незачет
Тема 1.4 рост, развитие и репродуктивность леса				
	2	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Реферат Продуктивность леса	Проверка реферата Зачет/незачет
Тема 1.5 лесной фонд рф и его использование				
	1	Работа с основной	Сообщение	Заслушать

		и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Лесной фонд Иркутской области	сообщение Зачет/незачет
Тема 1.6 виды использования лесов				
	2	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами Опорные конспекты Личные наблюдения	Кроссворд Другие виды побочных пользования лесом: сбор и заготовка дикорастущих плодов, ягод, орехов, грибов, лекарственных растений, пастьба скота	Проверка кроссворда Зачет/незачет
Тема 1.7 рубки главного пользования				
	2	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Доклад Высокоствольное, среднее и низкоствольное хозяйство	Заслушать доклад Зачет/незачет
	2	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Сообщение Заболачивание вырубок	Заслушать сообщение Зачет/незачет
	2	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Реферат Лесовосстановление при концентрированных рубках	Проверка реферата Зачет/незачет
	2	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Доклад Особенности сплошных рубок в горных лесах	Заслушать доклад Зачет/незачет
Тема 1.8. рубки ухода за лесом и санитарные рубки				
	2	Работа с основной и дополнительной	Конспект Повторяемость	Проверка конспекта

		литературой, интернет- ресурсами	рубок ухода в зависимости от их вида	Зачет/ незачет
	2	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет- ресурсами	Конспект Понятие о лесонасаждении	Проверка конспекта Зачет/ незачет
	2	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет- ресурсами	Конспект Права и обязанности лесопользователя	Проверка конспекта Зачет/ незачет
Тема 1.9 лесная таксация и лесоустройство				
	3	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет- ресурсами	реферат Определение прироста древостоя	Проверка реферата Зачет/не зачет
	3	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет- ресурсами	Конспект Ознакомление с массовыми таблицами сбег и сортиментными таблицами	Проверка конспекта Зачет/ незачет
	2	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет- ресурсами	Конспект Товарная структура древостоя	Проверка конспекта Зачет/ незачет
	3	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет- ресурсами	Доклад Формы лесного хозяйства по происхождению леса, способам рубки, товарности	Заслушать доклад Зачет/незаче т
	3	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет- ресурсами	Конспект Спелость леса, оборот рубки, ее возраст, оборот хозяйства	Проверка конспекта Зачет/ незачет

	2	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Конспект Примеры раскряжевки фаутных хлыстов; с каррой, с напенной гнилью	Проверка конспекта Зачет/ незачет
	50			

### Самостоятельная работа 1

#### Тема 1.1 «Лес и среда»

##### Задание:

**Выполнение реферата** «Вспомогательные признаки древесины хвойных и лиственных пород»

##### Рекомендованная литература:

##### Основные источники:

1.Г.И. Редько, М.Д. Мерзленко, Н.А.Бабич Лесные культуры.В2ч.-2-е изд., испр.и доп.-М.: Издательство Юрайт,2019.-197с.- ( Серия : Бакалавр. Академический курс).

2. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

3.Силаев Г.В Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве.В2ч.ась 1: учебник для СПО / Г.В.Силаев.-2-е изд., испр.и доп – М.: Издательство Юрайт, 2019.-229с.- ( Серия профессиональное образование).

##### Дополнительные источники:

1. Абаимов В.Ф. Дендрология: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд., перераб. –М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 368 с.

2.Ботаника: Учебник / А.С. Родионова , В.Б. Скупченко , О.Н. Малышева и др.- 2 –е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 288 с.

3.Опонные конспекты

Интернет- ресурсы

**Время выполнения 2 часа**

***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***



- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить реферат в соответствии с требованиями

**В итоге выполнения должен предоставить:**

Готовый реферат, соответствующий рекомендациям по написанию и оформлению

**Критерии оценки:** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

**Требование к оформлению реферата**

Титульный лист

Объём страниц формата А4 (не менее 2 и не более 10)

Левое поле – 3 см, правое -1 см

Основной шрифт - Times New Roman - 12

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

## Самостоятельная работа 2

### Тема 1.1 Задание: « Лес и среда»

Доклад на тему «Особенности лесных почв и пути повышения их плодородия»

### Примерное содержание доклада

1. В докладе должно отражаться основное понятия – лесная подстилка и её функции
2. Какими методами можно повысить плодородие лесной подстилки.

Рекомендованная литература:

**Основные источники:**

1.Г.И. Редько, М.Д. Мерзленко, Н.А.Бабич Лесные культуры.В2ч.-2-е изд., испр.и доп.-М.: Издательство Юрайт,2019.-197с.-( Серия : Бакалавр. Академический курс).

2. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

3.Силаев Г.В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве. В 2 ч. асть 1: учебник для СПО / Г.В.Силаев.-2-е изд., испр.и доп – М.: Издательство Юрайт, 2019.-229с.- ( Серия профессиональное образование).

**Дополнительные источники:**

1. Абаимов В.Ф. Дендрология: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд., перераб. –М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 368 с.

2.Ботаника: Учебник / А.С. Родионова , В.Б. Скупченко , О.Н. Малышева и др.- 2 –е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 288 с.

Интернет- ресурсы

**Время выполнения** 2 часа

***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить доклад в соответствии с требованиями;
- возможно сопровождение доклада презентацией;
- выступить с докладом на занятии

***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый доклад, соответствующий рекомендациям по написанию и оформлению

***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

**Требование к оформлению доклада**

Доклад может быть оформлен как в тетради так и на листах формата А4, по возможности доклад сопровождается презентацией

Титульный лист

Объем страниц формата А4 (не менее 2 и не более 10)

Левое поле – 3 см, правое -1 см  
Основной шрифт - Times New Roman - 12  
Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

### **Самостоятельная работа №3**

**Тема 1.2** Лесные культуры

**Конспект** «Требования охраны труда и техники безопасности при нахождении в лесу»

**Примерное содержание конспекта:**

1. Конспект несет в себе лекционный характер.
2. Изучить рекомендованную литературу или применить личные источники.
3. Рекомендуются подробно записать изученную информацию

**Основные источники:** Инструкция по правилам поведения в лесу.

**Интернет- ресурсы**

Инструкция по правилам безопасного поведения в лесу...  
**infourok.ru**»...pravilam...povedeniya-v-lesu-dlya...mbou...

**Время выполнения** 2 часа

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспект в соответствии с требованиями;

**В итоге выполнения должен предоставить:**

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию и оформлению

**Критерии оценки:** зачет/ незачет

### **Самостоятельная работа №4**

**Тема 1.2** Лесные культуры

**Конспект** «Способы сбора семян древесных пород»

**Примерное содержание конспекта**

1. В конспекте должно отражаться основное понятия –лесосеменная продукция
2. способы и методы сбора семян
3. Оборудование применяемое при сборе семян

Рекомендованная литература:

**Основные источники:**

1. Г.И. Редько, М.Д. Мерзленко, Н.А.Бабич Лесные культуры. В2ч.-2-е изд.,

испр.и доп.-М.: Издательство Юрайт,2019.-197с.- ( Серия : Бакалавр. Академический курс).

2. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

3.Силаев Г.В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве. В2ч. часть 1: учебник для СПО / Г.В.Силаев.-2-е изд., испр.и доп – М.: Издательство Юрайт, 2019.-229с.- ( Серия профессиональное образование).

### **Дополнительные источники:**

1. Абаимов В.Ф. Дендрология: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд., перераб. –М.: Издательский центр « Академия», 2009.- 368 с.

2.Ботаника: Учебник / А.С. Родионова , В.Б. Скупченко , О.Н. Малышева и др.- 2 –е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 288 с.

### **Интернет- ресурсы**

Заготовка и переработка лесосеменного сырья...

**myslide.ru**>presentation/zagotovka-i-pererabotka-...

### **Время выполнения 2часа**

***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспекта в соответствии с требованиями;

***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию и оформлению

***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

**Требование к оформлению доклада**

Доклад может быть оформлен в тетради Титульный лист  
Объем страниц не ограничен  
Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо  
Подчерк разборчив, текст связан

### **Самостоятельная работа №5**

**Конспект «Методы прогноза и учета ожидаемого урожая семян древесных пород»**

#### **Примерное содержание доклада**

- 1.В конспекте должно отражаться основные понятия –лесосеменная продукция леса
- 2.Какими методами можно прогнозировать урожайность семян..

#### **Рекомендованная литература:**

##### **Основные источники:**

1.Г.И. Редько, М.Д. Мерзленко, Н.А.Бабич Лесные культуры.В2ч.-2-е изд., испр.и доп.-М.: Издательство Юрайт,2019.-197с.-( Серия : Бакалавр. Академический курс).

2. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Абаимов В.Ф. Дендрология: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд., перераб. –М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 368 с.

2.Ботаника: Учебник / А.С. Родионова , В.Б. Скупченко , О.Н. Малышева и др.- 2 –е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 288 с.

#### **Интернет- ресурсы**

Заготовка и переработка лесосеменного сырья...

**[myslide.ru>presentation/zagotovka-i-pererabotka-...](https://myslide.ru/presentation/zagotovka-i-pererabotka-...)**

#### **Время выполнения 2 часа**

***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспекта в соответствии с требованиями;

***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

K1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

### **Требование к оформлению конспекта**

Конспект может быть оформлен в тетради

Иметь название темы

Объём страниц не ограничен

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

Подчерк разборчив, текст связан

## **Самостоятельная работа №6**

### **Тема «Проект лесных культур»**

#### **Примерное содержание конспект «Проект лесных культур»**

- 1.В конспекте должно отражаться основные понятия –лесные культуры
2. Виды лесных культур
- 3.Типы смешения лесных культур
- 4.Участки, где создаются лесные культуры

#### **Рекомендованная литература:**

##### **Основные источники:**

1. Наставление по созданию лесных культур

2. [irkobl.ru](http://irkobl.ru)Иркутская область»Контакты».../UkazaniyaLesSem...

испытательные культуры -

лесные культуры, создаваемые по ... географические культуры -

опытные культуры, создаваемые семенным потомством наиболее ... 4.4.

Для создания испытательных культур с целью оценки ОКС используют семена...

3.Г.И. Редько, М.Д. Мерзленко, Н.А.Бабич Лесные культуры.В2ч.-2-е изд., испр.и доп.-М.: Издательство Юрайт,2019.-197с.- (Серия : Бакалавр. Академический курс).

4. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

## **Дополнительные источники:**

1. Абаимов В.Ф. Дендрология: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд., перераб. –М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 368 с.

2. Ботаника: Учебник / А.С. Родионова , В.Б. Скупченко , О.Н. Малышева и др.- 2 –е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 288 с.

## **Интернет- ресурсы**

Заготовка и переработка лесосеменного сырья...

[myslide.ru»presentation/zagotovka-i-pererabotka-...](http://myslide.ru/presentation/zagotovka-i-pererabotka-...)

## **Проект лесных культур — Студопедия**

[studopedia.ru»13\\_172213\\_proekt-lesnih-kultur.html](http://studopedia.ru/13_172213_proekt-lesnih-kultur.html)

### **Время выполнения 2 часа**

#### ***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспекта в соответствии с требованиями;

#### ***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

#### ***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

#### **Требование к оформлению конспекта**

Конспект может быть оформлен в тетради

Иметь название темы

Объём страниц не ограничен

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

Подчерк разборчив, текст связан

## Самостоятельная работа №6

### Сообщение «Правила хранения семян хвойных пород»

#### Примерное содержание сообщения

1. В сообщение должно отражаться основное понятия –лесосеменная продукция
2. Необходимые правила для хранения семян

#### Рекомендованная литература:

##### Основные источники:

1. Наставление по созданию лесных культур
2. Г.И. Редько, М.Д. Мерзленко, Н.А.Бабич Лесные культуры. В 2 ч. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2019. - 197 с. (Серия : Бакалавр. Академический курс).
3. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

##### Дополнительные источники:

1. Абаимов В.Ф. Дендрология: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 368 с.
2. Ботаника: Учебник / А.С. Родионова, В.Б. Скупченко, О.Н. Малышева и др. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 288 с.

#### Интернет- ресурсы

Заготовка и переработка лесосеменного сырья...

1. [myslide.ru/presentation/zagotovka-i-pererabotka-...](http://myslide.ru/presentation/zagotovka-i-pererabotka-...)
2. [irkobl.ru/Иркутская область/Контакты/.../UkazaniyaLesSem...](http://irkobl.ru/Иркутская_область/Контакты/.../UkazaniyaLesSem...)

Хранение семян - ЛЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ В 2 Ч. ЧАСТЬ 1

[studme.org/190698/agropromyshlennost...semyan](http://studme.org/190698/agropromyshlennost...semyan)

#### Время выполнения 2 часа

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспект в соответствии с требованиями;

**В итоге выполнения должен предоставить:**

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

**Критерии оценки:** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.



К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

**Требование к оформлению сообщения**

Сообщение может быть оформлен в тетради

Иметь название темы

Объём страниц не ограничен

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

Подчерк разборчив, текст связан

Выступить с сообщением

## **Самостоятельная работа №7**

**Конспект :**Составление перечетных ведомостей на пробных площадях

1.В конспекте должно быть описан алгоритм составления ведомости

**Рекомендованная литература:**

**Основные источники:**

**2. Наставление по созданию лесных культур**

**2. irkobl.ru>Иркутская область>Контакты>.../UkazaniyaLesSem...**

испытательные культуры лесные культуры, создаваемые по ... географические культуры - опытные культуры, создаваемые семенным потомством наиболее ... 4.4. Для создания испытательных культур с целью оценки ОКС используют семена...

3.Г.И. Редько, М.Д. Мерзленко, Н.А.Бабищ Лесные культуры.В2ч.-2-е изд., испр.и доп.-М.: Издательство Юрайт,2019.-197с.-( Серия : Бакалавр. Академический курс).

4. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

**Дополнительные источники:**

1. Абаимов В.Ф. Дендрология: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд., перераб. –М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 368 с.

2. Ботаника: Учебник / А.С. Родионова, В.Б. Скупченко, О.Н. Малышева и др. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 288 с.

**Время выполнения** 2 часа

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспект в соответствии с требованиями;

**В итоге выполнения должен предоставить:**

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

**Критерии оценки:** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

**Требование к оформлению конспекта**

Конспект может быть оформлен в тетради

Иметь название темы

Объём страниц не ограничен

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

Подчерк разборчив, текст связан

Выступить с сообщением

## **Интернет- ресурсы**

Заготовка и переработка лесосеменного сырья...

**myslide.ru**»presentation/zagotovka-i-pererabotka-...

**irkobl.ru**»Иркутская область»Контакты».../PrikazMPR\_150.pdf

**Пробные площади** должны

## Самостоятельная работа №8

### Тема 1.3 Возобновление леса

#### Сообщение Естественное изреживание

#### Примерное содержание сообщения «Естественное изреживание».

1. В сообщении должно отражаться основное понятия – изреживание леса
2. От чего зависит естественное изреживание леса
3. Отразить этапы формирования наибольшей интенсивности изреживания

#### Рекомендованная литература:

##### Основные источники:

1. Наставление по созданию лесных культур
2. Г.И. Редько, М.Д. Мерзленко, Н.А. Бабич Лесные культуры. В 2 ч. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2019. - 197 с. (Серия : Бакалавр. Академический курс).
3. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

##### Дополнительные источники:

1. Абаимов В.Ф. Дендрология: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 368 с.
2. Ботаника: Учебник / А.С. Родионова, В.Б. Скупченко, О.Н. Малышева и др. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 288 с.

#### Интернет- ресурсы

1. Дифференциация деревьев в лесу и естественное ...  
<https://studfile.net/preview/page:13>

#### Время выполнения 2 часа

#### *В процессе выполнения работы обучающийся должен:*

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспект в соответствии с требованиями;

#### *В итоге выполнения должен предоставить:*

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

#### *Критерии оценки:* зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

**Требование к оформлению сообщения**

Сообщение может быть оформлен в тетради

Иметь название темы

Объём страниц не ограничен

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

Подчерк разборчив, текст связан

Выступить с сообщением

## **Самостоятельная работа №9**

### **Тема 1.4. Рост, развитие и репродуктивность леса**

#### **Реферат «Продуктивность леса»**

#### **Примерное содержание реферата**

1. В реферате должно отражаться основное понятия – продуктивность леса
2. От чего зависит и на что влияет продуктивность леса

#### **Рекомендованная литература:**

#### **Основные источники:**

1. Г.И. Редько, М.Д. Мерзленко, Н.А.Бабич Лесные культуры. В2ч.-2-е изд.,  
испр.и доп.-М.: Издательство Юрайт,2019.-197с.-( Серия : Бакалавр.  
Академический курс).

2.Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр  
«Академия», 2008. – 256 с.

#### **Дополнительные источники:**

1. Абаимов В.Ф. Дендрология: Учеб. пособие для студентов высших  
учебных заведений. – 3-е изд., перераб. –М.: Издательский центр «  
Академия», 2009.- 368 с.

2.Ботаника: Учебник / А.С. Родионова , В.Б. Скупченко , О.Н.  
Малышева и др.- 2 –е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2009.  
– 288 с.

**Интернет- ресурсы** Общие положения продуктивности леса, Древесная ...  
<https://studbooks.net> › [agropromyshlennost](#) › [obschie](#) ...

**Время выполнения** 2 часа

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить реферат в соответствии с требованиями;

**В итоге выполнения должен предоставить:**

Готовый реферат, соответствующий рекомендациям по написанию.

**Критерии оценки:** зачет/ незачет

**К1.** Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

**К.2.** Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

**К.3.** Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

**Требование к оформлению реферата( смотреть методические рекомендации к оформлению реферата)**

В общем виде структура любого реферата должна быть примерно следующей:

Титульный лист

Содержание

Введение;

Основная часть;

Заключение;

Список литературы.

## **Самостоятельная работа №10**

### **Тема 1.5 Лесной фонд РФ и его использование**

**Сообщение « Лесной фонд Иркутской области»**

**Примерное содержание сообщения**

1. В сообщении должно отражаться основные понятия – лесной фонд
2. Территории входящие в лесной фонд
3. Породы образующие лесной фонд Иркутской области

### **Рекомендованная литература:**

#### **Основные источники:**

1. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

#### **Дополнительные источники:**

1. Абаимов В.Ф. Дендрология: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 368 с.

2. Ботаника: Учебник / А.С. Родионова, В.Б. Скупченко, О.Н. Малышева и др. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 288 с.

Интернет-ресурсы

Характеристика лесного фонда ... - ЛесПромИнформ

Характеристика лесного фонда Иркутской области

<http://www.wood.ru> > ... > Лесной фонд

### **Время выполнения 2 часа**

#### ***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить сообщение в соответствии с требованиями;

#### ***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый сообщение, соответствующий рекомендациям по написанию.

#### ***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

### **Требование к оформлению сообщения**

Сообщение может быть оформлено в тетради

Иметь название темы

Объём страниц не ограничен

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

Подчерк разборчив, текст связан

Выступить с сообщением

## **Самостоятельная работа №11**

### **Тема 1.6 Виды использования лесов**

#### **Составить кроссворд « Побочное пользование лесом»**

#### **В процессе работы обучающиеся:**

просматривают и изучают необходимый материал, как в лекциях, так и в дополнительных источниках информации;

#### **требования к оформлению кроссворда:**

#### **Критерии оценивания составленных кроссвордов:** зачет/не зачет

Четкость изложения материала, полнота исследования темы;

Оригинальность составления кроссворда;

Практическая значимость работы;

Уровень стилового изложения материала, отсутствие стилистических ошибок;

Уровень оформления работы,

Количество вопросов в кроссворде, правильное их изложения.

**Время на выполнение -4 часа**

## **Самостоятельная работа 12**

### **Тема 1.7 Задание: « Рубки главного пользования»**

**Доклад на тему «Высокоствольное,среднее и низкоствольное хозяйство»**

#### **Примерное содержание доклада**

1.В докладе должно отражаться основные понятия – высокоствольное хозяйство.

2. Плюсы и минусы при создании высокоствольного хозяйства

#### **Основные источники:**

1.Г.И. Редько, М.Д. Мерзленко, Н.А.Бабич Лесные культуры.В2ч.-2-е изд., испр.и доп.-М.: Издательство Юрайт,2019.-197с.-( Серия : Бакалавр. Академический курс).

2. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

3.Силаев Г.В Машины и механизмы в лесном и лесопарковом

хозяйстве. В2ч. асть 1: учебник для СПО / Г.В.Силаев.-2-е изд., испр.и доп – М.: Издательство Юрайт, 2019.-229с.- ( Серия профессиональное образование).

**Дополнительные источники:**

1. Абаимов В.Ф. Дендрология: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд., перераб. –М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 368 с.

2. Ботаника: Учебник / А.С. Родионова , В.Б. Скупченко , О.Н. Малышева и др.- 2 –е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 288 с.

Интернет- ресурсы

**Время выполнения** 2 часа

***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить доклад в соответствии с требованиями;
- возможно сопровождение доклада презентацией;
- выступить с докладом на занятии

***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый доклад, соответствующий рекомендациям по написанию и оформлению

***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

**Требование к оформлению доклада**

Доклад может быть оформлен как в тетради так и на листах формата А4, по возможности доклад сопровождается презентацией

Титульный лист

Объём страниц формата А4 (не менее 2 и не более 10)

Левое поле – 3 см, правое -1 см

Основной шрифт - Times New Roman - 12

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо



## Самостоятельная работа №13

### Тема 1.7 Лесной фонд РФ и его использование

#### Сообщение « Заболачивание вырубок»

##### Примерное содержание сообщения

1. В сообщении должно отражаться основные понятия – вырубка и её виды
2. Причины заболачивания
3. Взаимосвязь леса и болот

##### Рекомендованная литература:

##### Основные источники:

1. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

##### Дополнительные источники:

1. Абаимов В.Ф. Дендрология: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 368 с.

2. Ботаника: Учебник / А.С. Родионова, В.Б. Скупченко, О.Н. Малышева и др. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 288 с.

##### Интернет- ресурсы

Заболачивание лесных вырубок и гарей  
[рустрана.рф/9696/Zabolachivanie-lesnih-virubok-i...](http://рустрана.рф/9696/Zabolachivanie-lesnih-virubok-i...)

##### Время выполнения 2 часа

##### *В процессе выполнения работы обучающийся должен:*

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить сообщение в соответствии с требованиями;

##### *В итоге выполнения должен предоставить:*

Готовый сообщение, соответствующий рекомендациям по написанию.

##### *Критерии оценки:* зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

- 1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;
  - 2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;
  - 3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;
  - 4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;
- До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

#### **Требование к оформлению сообщения**

Сообщение может быть оформлено в тетради

Иметь название темы

Объём страниц не ограничен

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

Подчерк разборчив, текст связан

Выступить с сообщением

### **Самостоятельная работа №14**

#### **Тема 1.7 Рубки главного пользования**

#### **Реферат «Лесовосстановление при концентрированных рубках»**

##### **Примерное содержание реферата**

- 1.В реферате должно отражаться основные понятия – концентрированные рубки
- 2. Лесовосстановление

#### **Рекомендованная литература:**

##### **Основные источники:**

1. Г.И. Редько, М.Д. Мерзленко, Н.А.Бабич Лесные культуры. В 2 ч.-2-е изд., испр.и доп.-М.: Издательство Юрайт,2019.-197с.-( Серия : Бакалавр.

Академический курс).

2.Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Абаимов В.Ф. Дендрология: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд., перераб. –М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 368 с.

2.Ботаника: Учебник / А.С. Родионова , В.Б. Скупченко , О.Н. Малышева и др.- 2 –е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 288 с.

Интернет- ресурсы

Министерство природных ресурсов и экологии

[irkobl.ru](http://irkobl.ru)»Иркутская область»Контакты».../PrikazMPR\_1014.pdf

**Время выполнения 2 часа**

***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить реферат в соответствии с требованиями;

***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый реферат, соответствующий рекомендациям по написанию.

***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

**К1.** Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

**К.2.** Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

**К.3.** Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

**Требование к оформлению реферата( смотреть методические рекомендации к оформлению реферата)**

В общем виде структура любого реферата должна быть примерно следующей:

Титульный лист

Содержание

Введение;

Основная часть;

Заключение;

Список литературы.

## **Самостоятельная работа 15**

**Тема 1.7 Задание: « Рубки главного пользования»**

**Доклад на тему «Особенности сплошных рубок в горных условиях»**

### **Примерное содержание доклада**

1. В докладе должно отражаться основное понятие – Рубки главного пользования в горной местности.
2. Требования к рубкам леса в горных условиях

### **Основные источники:**

1. Г.И. Редько, М.Д. Мерзленко, Н.А. Бабич Лесные культуры. В 2 ч. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2019. - 197 с. - (Серия : Бакалавр. Академический курс).

2. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

3. Силаев Г.В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве. В 2 ч. часть 1: учебник для СПО / Г.В. Силаев. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2019. - 229 с. - (Серия профессиональное образование).

### **Дополнительные источники:**

Наставления по рубкам главного пользования  
Интернет-ресурсы

### **Рубки главного пользования в горных лесах**

[studbooks.net>1106252...glavnogo\\_polzovaniya\\_gornyh...](https://studbooks.net/1106252...glavnogo_polzovaniya_gornyh...)

### **Время выполнения 2 часа**

#### ***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить доклад в соответствии с требованиями;
- возможно сопровождение доклада презентацией;
- выступить с докладом на занятии

#### ***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый доклад, соответствующий рекомендациям по написанию и оформлению

#### ***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;  
3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;  
4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;  
До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

#### **Требование к оформлению доклада**

Доклад может быть оформлен как в тетради так и на листах формата А4, по возможности доклад сопровождается презентацией

Титульный лист

Объем страниц формата А4 (не менее 2 и не более 10)

Левое поле – 3 см, правое -1 см

Основной шрифт - Times New Roman - 12

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

### **Самостоятельная работа №16**

Тема 1.8 Рубки ухода за лесом и санитарные рубки

**Конспект «Повторяемость рубок ухода в зависимости от их видов»**

#### **Примерное содержание конспекта.**

1. В сообщении должно отражаться основное понятие – рубки ухода
2. Какие виды рубок ухода производятся при уходе за молодняком
3. Повторяемость рубок ухода

#### **Рекомендованная литература:**

##### **Основные источники:**

1. Наставление по рубкам ухода за лесом

2. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

##### **Дополнительные источники:**

2. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

#### **Интернет-ресурсы**

1

Основные положения по рубкам ухода в лесах России

**alppp.ru** Окружающая среда...>Использование, охрана, защита и воспроизводство лесов

**Время выполнения** 2 часа

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспект в соответствии с требованиями;

**В итоге выполнения должен предоставить:**

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

**Критерии оценки:** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

**Требование к оформлению сообщения**

Конспект оформляется в тетради, должен иметь название темы.

Объём страниц не ограничен.

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо.

Подчерк разборчив, текст связан.

### **Самостоятельная работа №17**

Тема 1.8 Рубки ухода за лесом и санитарные рубки

**Конспект « Понятие о лесонасаждении»**

**Примерное содержание конспекта.**

1. В сообщении должно отражаться основное понятия – лесонасаждение
2. Какие элементы входят в лесонасаждение

**Рекомендованная литература:**

**Основные источники:**

1. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

**Дополнительные источники:**

## **Интернет- ресурсы**

1.studopedia.ru>13...ponyatie-o-drevostoe-nasazhdenii...

## **Время выполнения 2 часа**

***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспекта в соответствии с требованиями;

***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

## **Требование к оформлению сообщения**

Конспект оформляется в тетради

Иметь название темы

Объём страниц не ограничен

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

Подчерк разборчив, текст связан

## **Самостоятельная работа №18**

Тема1.8 Рубки ухода за лесом и санитарные рубки

## **Конспект « Права и обязанности лесопользователя»**

## **Примерное содержание конспекта.**

- 1.В сообщении должно отражаться основное понятия- лесопользование, и его виды
2. Какие права имеет лесопользователь при аренде

## **Рекомендованная литература**

### **Основные источники:**

#### **Лесной кодекс РФ**

1. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

### **Дополнительные источники:**

#### **Интернет- ресурсы**

1. Статья 83. **Обязанности лесопользователей** при...

[base.garant.ru/3998852/.../](http://base.garant.ru/3998852/.../)

2. ЛК РФ Глава 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСОВ...

[Consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_64299/.../](http://Consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64299/.../)

### **Время выполнения 2 часа**

#### ***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспект в соответствии с требованиями;

#### ***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

#### ***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

#### **Требование к оформлению сообщения**

Конспект оформляется в тетради

Иметь название темы

Объём страниц не ограничен

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

Подчерк разборчив, текст связан

### **Самостоятельная работа №19**

Тема 1.9 Лесная таксация и лесоустройство

#### **Конспект « Определение прироста древостоя»**

##### **Примерное содержание конспекта:**



Обучающийся должен *иметь представление*: о приросте и факторах, влияющих на него

*знать*: способы определения прироста срубленного и растущего деревьев, текущего прироста насаждения по запасу;

*уметь*: определить абсолютный и относительные приросты срубленного и растущего деревьев, текущий прирост насаждения.

### **Ход роста деревьев и насаждений**

Обучающийся должен *иметь представление*: об анализах роста древесины. Понятие о приросте и его квалификации. Прирост отдельного дерева. Средний и текущий приросты, соотношения между ними. Прирост насаждения, способы определения текущего прироста насаждения по запасу. Таксация текущего изменения запаса и текущего прироста лесного массива, определение их величины.

Определение абсолютного к относительного прироста у срубленного дерева. Определение текущего годичного прироста растущего дерева и насаждения.

### *Вопросы для самоконтроля*

1. Что называется приростом?
2. Виды древесного прироста и их особенности.
3. Какие факторы влияют на прирост?

### **Рекомендованная литература**

#### **Основные источники:**

1. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

#### **Дополнительные источники:**

#### **Интернет- ресурсы**

1 Лесная таксация  
[kpfu.ru>docs/F1552317164/tishin\\_...](http://kpfu.ru/docs/F1552317164/tishin_...)

### **Время выполнения 2 часа**

#### ***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспекта в соответствии с требованиями;

#### ***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

#### ***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;  
2 балла - соблюдение требований к оформлению задания  
К.3. Соблюдение требований к содержанию задания  
0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;  
1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;  
2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;  
3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;  
4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;  
До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

### **Требование к оформлению сообщения**

реферат оформляется на листах формата А4

Иметь название темы

Объём страниц не ограничен

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

## **Самостоятельная работа №20**

Тема1.9 Лесная таксация и лесоустройство

**Конспект « Ознакомление с массовыми таблицами сбега и сорментными таблицами»**

**Примерное содержание конспекта:** Обучающийся должен *знать*:  
таксационные показатели растущих деревьев;

*уметь*:

- определять высоту и диаметр дерева с помощью измерительных приборов и инструментов;

- определять коэффициенты, классы формы, сбежистость ствола, объем ствола растущего дерева приближенными

- способами;

- пользоваться массовыми таблицами объема и сбега.

*знать*: Измерение диаметра и высоты растущего дерева приборами и инструментами. Видовое число.

Приближенные способы определения объема ствола растущего дерева. Массовые таблицы объема и сбега, методы их применения. Способы определения возраста дерева.

### **Методические указания**

Материал данной темы достаточно полно изложен в учебниках. При его изучении следует обратить внимание на взаимосвязь таких таксационных показателей, как форма и полнодревесность ствола, величина сбега между видовым, числом и коэффициентом формы ствола. Эти показатели используются для составления таблиц, по которым определяется объем ствола растущего дерева.

### *Вопросы для самоконтроля*

1. Как определяется диаметр растущего дерева?
2. Как определить высоту растущего дерева лесотаксационными приборами?
3. Какова взаимосвязь между видовыми числами и коэффициентами формы ствола?
4. Каково практическое значение видовых чисел и коэффициентов формы?
5. Как определить объем ствола приближенными способами?
6. Что собой представляют массовые таблицы объема и сбега и как ими пользоваться?
7. Назовите способы определения возраста дерева.

### **Рекомендованная литература**

#### **Основные источники:**

1. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

#### **Дополнительные источники:**

#### **Интернет- ресурсы**

**Массовые таблицы объема и сбега, методы их...**

**studopedia.ru**...massovie-tablitsi...i-sbega...ih...sbega...

### **Время выполнения 2 часа**

#### ***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспект в соответствии с требованиями;

#### ***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

#### ***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

#### **Требование к оформлению конспекта**

Конспект оформляется в тетради

Иметь название темы  
Объем страниц не ограничен  
Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо  
Подчерк разборчи

### **Самостоятельная работа №21**

Тема 1.9 Лесная таксация и лесоустройство

#### **Конспект «Товарная структура древостоя»**

##### **Примерное содержание конспекта:**

Обучающийся должен иметь представление: о сортиментной оценке леса на корню, условиях применения

сортиментных и товарных таблиц;

*знать:* разряды высот и их определение, сортиментацию леса различными способами;

*уметь:* определять общий запас и выход по сортиментным и товарным таблицам.

Понятие о сортиментной оценке леса на корню. Разряд высот. Определение разряда высот.

Сортиментация леса по сортиментным и товарным таблицам. Другие методы сортиментации леса: метод модельных деревьев, метод пробных площадей, по таблицам объема и сбегу древесных стволов.

##### ***Методические указания к выполнению***

При лесной таксации деревьев и насаждений определяется не только объем леса на корню, но и дается оценка древостоев, предварительный расчет выхода сортиментов.

При отводе лесосек в рубку запас насаждения делят в зависимости от качества деревьев на деловую древесину (крупную, среднюю и мелкую), дрова и отходы. Сортиментацию растущего леса проводят по сортиментным товарным таблицам.

Во время выполнения задания обучающиеся получают практические умения и навыки в использовании сортиментных и товарных таблиц.

В лесном хозяйстве широко применяют сортиментные таблицы, составленные И.И. Анучиным, Ф.П. Моисеенко, Н.В. Третьяковым. Широко применяются Региональные сортиментные таблицы. Многие из перечисленных таблиц помещены в лесотаксационные справочники. Фрагмент сортиментных таблиц Н.П. Анучина приведен в приложении 6.

Сортиментные таблицы различных авторов имеются и в Лесной вспомогательной книжке (Лозовой, стр. 132 - 204).

Товарные таблицы различных авторов даны в Лесотаксационном справочнике (Грошев Б. И., стр. 126-152).

*Вопросы для самоконтроля*

1. Что такое «разряд высот» и как он определяется?
2. Что понимают под сортиментацией леса на корню?
3. Какова методика построения сортиментных и сортиментно- сортных таблиц?
4. Как пользоваться сортиментными и сортиментно-сортными таблицами?
5. Как пользоваться товарными таблицами?

### **Рекомендованная литература**

#### **Основные источники:**

1. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

#### **Дополнительные источники:**

#### **Интернет- ресурсы**

**Массовые таблицы объема и сбega, методы их...**

**studopedia.ru**...massovie-tablitsi...i-sbega...ih...sbega...

### **Время выполнения 2 часа**

#### ***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспекта в соответствии с требованиями;

#### ***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

#### ***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

#### **Требование к оформлению конспекта**

Конспект оформляется в тетради

Иметь название темы

Объём страниц не ограничен

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

Подчерк разборчив

## Самостоятельная работа №22

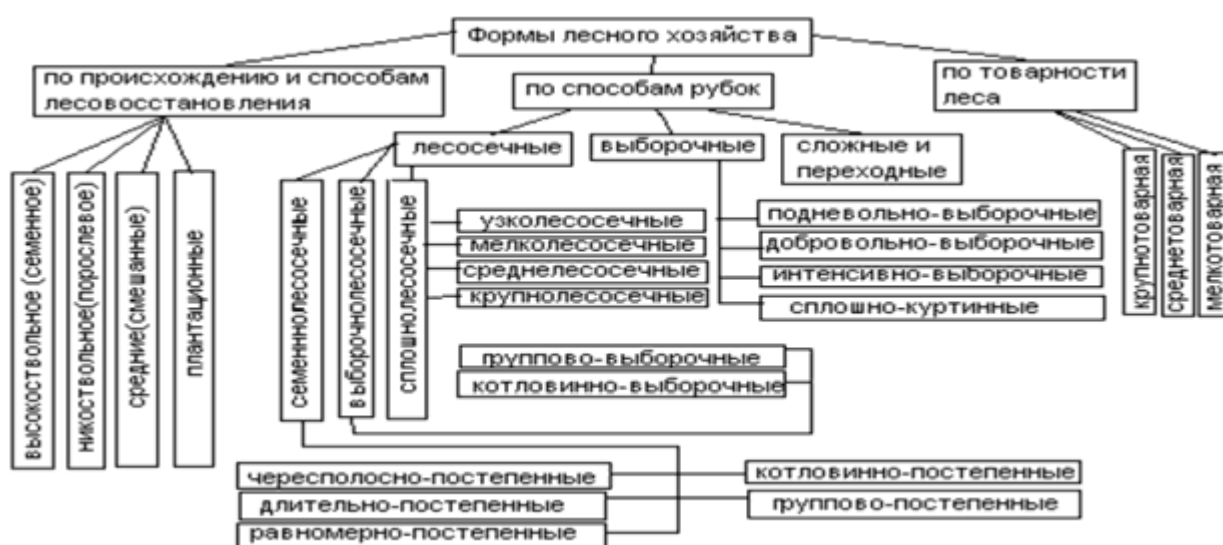
### Тема 1.9 Лесная таксация и лесоустройство

Доклад « Формы лесного хозяйства по происхождению леса, способам рубки, товарности»»

#### Примерное содержание конспекта:

1. В конспекте обучающийся должен отражать основные понятия - виды и формы лесного хозяйства

2. Зачертить схему, уметь её пояснять



#### Рекомендованная литература

##### Основные источники:

1. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

Дополнительные источники:

Интернет- ресурсы **Рекомендованная литература**

##### Основные источники:

1. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

Дополнительные источники:

Интернет- ресурсы

Лесоустройство [revolution.allbest.ru/Сельское/01154929\\_0.html](http://revolution.allbest.ru/Сельское/01154929_0.html)

Время выполнения 2 часа

*В процессе выполнения работы обучающийся должен:*

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспекта в соответствии с требованиями;

**В итоге выполнения должен предоставить:**

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

**Критерии оценки:** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

**Требование к оформлению конспекта**

Конспект оформляется в тетради

Иметь название темы

Объём страниц не ограничен

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

Подчерк разборчив

**Время выполнения 2часа**

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспекта в соответствии с требованиями;

**В итоге выполнения должен предоставить:**

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

**Критерии оценки:** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;  
2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;  
3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;  
4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;  
До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

### **Требование к оформлению конспекта**

Доклад оформляется в тетради или на листе формата А4

Иметь название темы

Объём страниц не ограничен

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

Выступление

## **Самостоятельная работа №23**

Тема1.9 Лесная таксация и лесоустройство

**Конспект « Спелость леса, оборот рубки, её возраст, оборот хозяйства»**

**Примерное содержание конспекта.**

- 1.В сообщении должно отражаться основные понятия- спелость леса как его определить.
2. оборот хозяйства
3. уметь давать пояснения

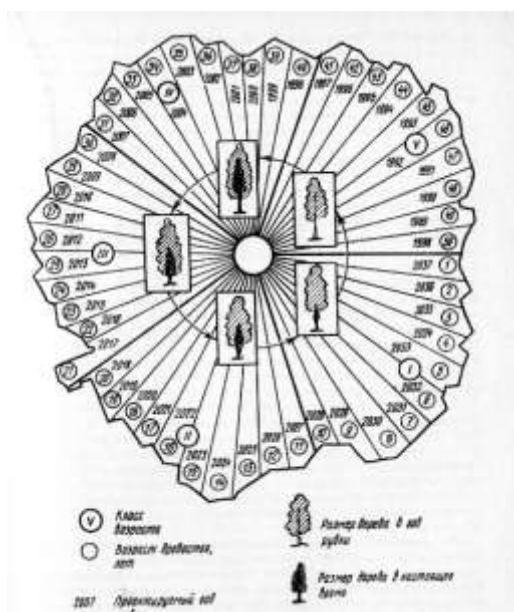


Рис. 1. Схема оборота рубки

**Рекомендованная литература**



**Основные источники:****Лесной кодекс РФ**

1. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

**Дополнительные источники:****Интернет- ресурсы**

1. Статья 83. **Обязанности лесопользователей при...**

**base.garant.ru>3998852/.../**

2. ЛК РФ Глава 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСОВ...

**Consultant.ru>document/cons\_doc\_LAW\_64299/.../**

**Время выполнения 2 часа*****В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспект в соответствии с требованиями;

***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

**Требование к оформлению сообщения**

Конспект оформляется в тетради

Иметь название темы

Объём страниц не ограничен

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

Подчерк разборчив, текст связан

**Самостоятельная работа №24**

Тема 1.9 Лесная таксация и лесоустройство

## **Конспект « Примеры раскряжовки фаутных хлыстов с каррой, с напеной гнилью»»**

### **Примерное содержание конспекта.**

- 1.В конспекте должны отражаться основные понятия- раскряжовка хлыстов
2. уметь глазомерно определять качество количество лесоматериалов

### **Рекомендованная литература**

#### **Основные источники:**

##### **Лесой кодекс РФ**

1.Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

#### **Дополнительные источники:**

##### **Интернет- ресурсы**

Раскряжевка древесины, **хлыстов**, леса — что это такое?

**vseodereve.ru**»Лесоматериалы

#### **Время выполнения 2часа**

##### ***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспекта в соответствии с требованиями;

##### ***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

##### ***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

##### **Требование к оформлению сообщения**

Конспект оформляется в тетради

Иметь название темы

Объём страниц не ограничен

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

Подчерк разборчив, текст связан

**Виды самостоятельных работ по темам МДК 02.02 Основы  
древесиноведения и лесного товароведения**

<b>Дидактические единицы (раздел, тема)</b>	<b>Объём в часах</b>	<b>Форма организации самостоятельной работы (внеаудиторная), вид самостоятельной работы</b>	<b>Задание</b>	<b>Форма контроля</b>
<b>1 раздел: Проведение мероприятий по воспроизводству лесов</b>				
<b>Тема 1.10 «строение древесины»</b>				
	6ч.	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Выполнение реферата на тему «Основные части дерева и их строение»	Проверка реферата Зачет/не зачет
	4	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами Опорный конспект	Подготовка к отчету по теме определение плотности влажной древесины и в абсолютно сухом состоянии	Проверка опорного конспекта Зачет/незачет
<b>Тема 1.11 физические свойства древесины</b>				
	6	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Проницаемость древесины газом	Реферат « физические свойства древесины»
	4	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами Опорный конспект	Подготовка к защите практической работы по теме определение влажности электровлагомером	Проверка опорного конспекта Зачет/незачет
	4	Работа с основной и дополнительной литературой,	Подготовка к защите практической на тему определение	Проверка опорного конспекта Зачет/незачет

		интернет-ресурсами Опорный конспект	числа      годовых колец в 1 см	т
	4	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами Опорный конспект	Подготовка к срезу знаний по темам 1.11	Оценка за выполнение среза
Тема 1.12 пороки древесины ГОСТ 2140-80				
	4	Работа с основной и дополнительной литературой, Интернет-ресурсами	Подготовка к срезу знаний по теме 1.12	Оценка за выполнение среза
	32			

### **Самостоятельная работа №1**

#### **1 раздел: Проведение мероприятий по воспроизводству лесов**

##### **Тема 1.10 «Строение древесины»**

##### **Задание:**

Реферат « Основные части дерева и их строение».

##### **Рекомендованная литература:**

##### **Основные источники:**

1. Л.Л Леонтьев Древесиноведение и лесное товароведение: Учебник.- 3-е изд., стер.- СПб.: Издательство «Лань», 2019.-416.: ит.(+ вклейка, 16с.) – ( Участники для вузов. Специальная литература).

2. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

##### **Дополнительные источники:**

1.Абаимов В.Ф. Дендрология: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд., перераб. –М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 368 с.

2.Уголев Б.Н. Древесиноведение и лесное товароведение: Учебник.- 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2009.-272с

3.Опные конспекты

##### **Интернет- ресурсы**

[Вопрос 2 Строение дерева и древесины. Главные разрезы ...](https://studfile.net › preview › page:2)  
<https://studfile.net › preview › page:2>

**Время выполнения 6 часов**

***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить реферат в соответствии с требованиями

***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый реферат, соответствующий рекомендациям по написанию и оформлению

***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

**Требование к оформлению реферата**

Титульный лист

Объем страниц формата А4 (не менее 2 и не более 10)

Левое поле – 3 см, правое -1 см

Основной шрифт - Times New Roman - 12

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

### **Самостоятельная работа №2**

**Тема1.10 «Строение древесины»**

Реферата на тему «Определение плотности, влажной древесины в абсолютно сухом состоянии»

**Задание:**

Выполнение отчета по практической работе №4

**Рекомендованная литература:**

**Основные источники:**

1. Л.Л Леонтьев Древесиноведение и лесное товароведение: Учебник. - 3-е изд., стер.- СПб.: Издательство «Лань», 2019.-416.: ил.(+ вклейка, 16с.) – (Участники для вузов. Специальная литература).

2. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

**Дополнительные источники:**

1. Уголев Б.Н. Древесиноведение и лесное товароведение: Учебник. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2009.-272с

2. Опоные конспекты

Вопрос 2 Строение дерева и древесины. Главные разрезы ...

<https://studfile.net> › preview › page:2

**Время выполнения 4 часа**

***В процессе выполнения отчета обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- указать основные тезисы,
- обратить внимание на порядок выполнения практической работы,
- обосновать вывод.

***В итоге выполнения должен предоставить:***

отчет, соответствующий рекомендациям по написанию и оформлению

***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

**Требование к оформлению отчета**

Отчет оформляется в рабочей тетради, как продолжение практической работы,

Количество страниц не ограничено,

Подчерк разборчив, информация связанна, лаконична.

### **Самостоятельная работа №3**

**Тема1.11 « Физические свойства древесины »**

**Задание:**

**Реферат « Проницаемость древесины газом ».**

**Рекомендованная литература:**

**Основные источники:**

1. Л.Л Леонтьев Древесиноведение и лесное товароведение: Учебник.- 3-е изд., стер.- СПб.: Издательство «Лань», 2019.-416.: ит.(+ вклейка, 16с.) – ( Участники для вузов. Специальная литература).

### **Дополнительные источники:**

1.Абаимов В.Ф. Дендрология: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд., перераб. –М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 368 с.

2.Уголев Б.Н. Древесиноведение и лесное товароведение: Учебник.- 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2009.-272с

3.Опонные конспекты

### **Интернет- ресурсы**

1.Влияние структуры древесины на ее свойства: Плотность ...

<http://www.technologywood.ru> > svojstva-drevesiny

2.Физические свойства древесины - Портал WOOD.RU <http://www.wood.ru> > ... > Свойства древесины

3. Физические свойства древесины - Usolie.Info

**Время выполнения 6 часов**

***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить реферат в соответствии с требованиями

***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый реферат, соответствующий рекомендациям по написанию и оформлению

***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

### **Требование к оформлению реферата**

Титульный лист

Объем страниц формата А4 (не менее 2 и не более 10)

Левое поле – 3 см, правое -1 см

Основной шрифт - Times New Roman - 12

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо



## **Тема1.11 «Физические свойства древесины»**

**Конспект:** Определение влажности древесины – электровлагомером

### **Примерное содержание конспекта:**

Обучающийся должен знать правила пользования влагомером, уметь снимать показатели, уметь определять породу образца

#### *Вопросы для самоконтроля*

- 1.Что показывает влажность древесины и к каким свойствам она относится?
- 2.Для чего необходимо знать влажность древесины?
- 3.Какими способами можно определить влажность древесины?

### **Рекомендованная литература:**

#### **Основные источники:**

1. Л.Л Леонтьев Древесиноведение и лесное товароведение: Учебник.-3-е изд., стер.- СПб.: Издательство «Лань», 2019.-416.: ил.(+ вклейка, 16с.) – (Участники для вузов. Специальная литература).

#### **Дополнительные источники:**

- 1.Абаимов В.Ф. Дендрология: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд., перераб. –М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 368 с.

- 2.Уголев Б.Н. Древесиноведение и лесное товароведение: Учебник.- 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2009.-272с

- 3.Опонные конспекты

#### **Интернет- ресурсы**

#### [1.Измерение влажности древесины электровлагомерами](http://mebel-holz.ru)

<http://mebel-holz.ru> > bez-rubriki > drevesina > izmere...

#### [2.Как самостоятельно определить влажность древесины?](http://masterbrusa.ru)

[masterbrusa.ru](http://masterbrusa.ru) > kak-opredelit-vlazhnost-drevesiny

### **Время выполнения 4часа**

#### ***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспекта в соответствии с требованиями;

#### ***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

#### ***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

- 0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;  
1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;  
2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;  
3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;  
4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;  
До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

### **Требование к оформлению конспекта**

Конспект оформляется в тетради

Иметь название темы

Объём страниц не ограничен

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

Подчерк разборчив

## **Самостоятельная работа № 5**

**Тема1.11** «Физические свойства древесины»

**Конспект:** Определение числа годичных слоёв в 1см древесины

### **Примерное содержание конспекта:**

Обучающийся должен знать строение древесины, определять её макро структуру,

уметь определять породу образца, понимать последовательность выполнения задания.

### *Вопросы для самоконтроля*

1. В какой части дерева находится ранняя и поздняя древесина?
2. К каких пород явно выражены годовые кольца?
3. Для чего необходимо знать возраст дерева?
4. Какими способами можно определить возраст дерева

### **Рекомендованная литература:**

#### **Основные источники:**

1. Л.Л Леонтьев Древесиноведение и лесное товароведение: Учебник.-3-е изд., стер.- СПб.: Издательство «Лань», 2019.-416.: ит.(+ вклейка, 16с.) – (Участники для вузов. Специальная литература).

#### **Дополнительные источники:**

1.Абаимов В.Ф. Дендрология: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд., перераб. –М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 368 с.

2.Уголев Б.Н. Древесиноведение и лесное товароведение: Учебник.- 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2009.-272с

3.Опонные конспекты

#### **Интернет- ресурс**

1.ГОСТ 16483.18-72\* Древесина. Метод определения числа ...

<http://www.vashdom.ru> > gost

2. Определение числа годичных слоев в 1 см и содержания ...

<https://studfile.net> > preview > page:2

3.Измерение влажности древесины электровлагомерами  
<http://mebel-holz.ru> › bez-rubriki › drevesina › izmere...

2.Как самостоятельно определить влажность древесины?  
[masterbrusa.ru](http://masterbrusa.ru) › kak-opredelit-vlazhnost-drevesiny

**Время выполнения** 4часа

***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспекта в соответствии с требованиями;

***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

**Требование к оформлению конспекта**

Конспект оформляется в тетради

Иметь название темы

Объём страниц не ограничен

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

Подчерк разборчив

## **Самостоятельная работа № 6**

**Тема1.11 «Физические свойства древесины»**

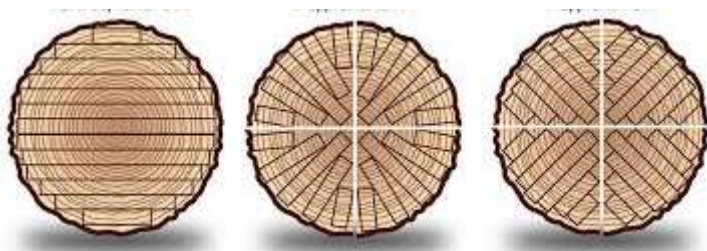
**Подготовка к срезу знаний по теме 1.11**

**Время выполнения:4 часа**

**Список примерных вопросов для проверки знаний:**

- 1.Перечислите физические свойства древесины
- 2.Перечислите что входит в макроструктуру древесины
- 3.Дайте определение влажности древесины
4. Из каких видов влаги складывается общее количество влаги в древесине?

- 5.Преречислите ступени влажности
  - 6.Как изменяется уровень влажности в древесине у хвойных и лиственных пород?
  - 7.Как называется влажность заполняющая полости клеток и межклеточное пространство?
  - 8.Как называется вид влаги пропитывающая клеточные оболочки
  - 9.Как получают абсолютно сухую древесину?
  - 10.У каких древесных пород наиболее высокий показатель прочности?
  - 11.В какой части дерева находится ранняя и поздняя древесина?
  - 12.К каких пород явно выражены годовые кольца?
  - 13.Для чего необходимо знать возраст дерева?
  - 14.Какими способами можно определить возраст дерева?
- Определите виды распила.



### **Рекомендованная литература:**

#### **Основные источники:**

1. Л.Л Леонтьев Древесиноведение и лесное товароведение: Учебник.-3-е изд., стер.- СПб.: Издательство «Лань», 2019.-416.: ил.(+ вклейка, 16с.) – (Участники для вузов. Специальная литература).

#### **Дополнительные источники:**

- 1.Абаимов В.Ф. Дендрология: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд., перераб. –М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 368 с.

- 2.Уголев Б.Н. Древесиноведение и лесное товароведение: Учебник.- 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2009.-272с

- 3.Опные конспекты

#### **Интернет- ресурсы**

- 1.[ГОСТ 16483.18-72\\* Древесина. Метод определения числа ...](#)

<http://www.vashdom.ru> > gost

2. [Определение числа годичных слоев в 1 см и содержания ...](#)

<https://studfile.net> > preview > page:2

- 3.[Влияние структуры древесины на ее свойства: Плотность ...](#)

<http://www.technologywood.ru> > svojstva-drevesiny

- 4.[Физические свойства древесины - Портал WOOD.RU](#) <http://www.wood.ru> > ... > Свойства древесины

5. [Физические свойства древесины - Usolie.Info](#)

**Тема1.12 « Пороки древесины ГОСТ 2140-80»****Подготовка к срезу знаний по теме 1.12****Список примерных вопросов для проверки знаний:**

1. Перечислите пороки формы ствола
2. Что служит причиной возникновения пороков формы ствола?
3. Дайте определение понятию –сбежестость?
4. Влияние пороков форм ствола на качеств продукции?
5. Как измеряют сбежестость ствола?
6. Виды закомелистости?
7. Виды кривизны
8. Перечислите пороки строения древесины
9. Причины возникновения пороков древесины
10. Способы обработки применяемые для защиты древесины от гниения.

**Виды самостоятельных работ по темам МДК 02.03 Охрана и защита леса**

<b>Дидактические единицы (раздел, тема)</b>	<b>Объём в часах</b>	<b>Форма организация самостоятельной работы (внеаудиторная), вид самостоятельной работы</b>	<b>Задание</b>	<b>Форма контроля</b>
<b>2 раздел: Проведение мероприятий по воспроизводству лесов</b>				
<b>Тема2.1 «основы лесной энтомологии»</b>				
	6ч.	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Выполнение презентации на тему «Полезные и вредные насекомые»	Проверка презентации Зачет/не зачет
<b>Тема 2.3 основы лесной фитопатологии ( болезни леса)</b>				
	6	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Реферат Вредители посадочного материала лесных культур и молодняков	Проверка реферата Зачет/не зачет
	4	Работа с основной и дополнительной	Кроссворд Бактерии,	Проверка кроссворда

		литературой, интернет- ресурсами	вирусы как возбудители болезней древесных пород	Зачет/незачет
	4	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет- ресурсами	Доклад Гнилостойкие болезни корней и стволов	Выступление с докладом Заче/незачет
	4	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет- ресурсами	презентация Грибы, разрушающие древесину и постройки.	Наличие презентации Зачет/незачет
Тема 2.4 меры для защиты леса от вредителей и болезней				
	2	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет- ресурсами	Основные задачи Федеральной службы лесного хозяйства России по охране лесов от пожаров	Проверка конспекта Зачет/незачет
	2	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет- ресурсами	Руководитель тушения лесного пожара и его обязанность	Проверка конспекта Зачет/незачет
	2	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет- ресурсами	Основные законодательные и нормативно- правовые акты по охране лесов от пожаров в Российской Федерации	Проверка конспекта Зачет/незачет
Тема 2.6 охран окружающей среды				
	1	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет- ресурсами	Охрана животных и птиц	Заслушать сообщение Зачет/незачет
	31			

## **2раздел: Проведение мероприятий по воспроизводству лесов**

### **Самостоятельная работа №1**

#### **Тема2.1 «Основы лесной энтомологии»**

#### **Задание:**

#### **Презентация «Полезные и вредные насекомые»**

#### **Примерное содержание презентации**

Презентация должна соответствовать заданной теме

\* презентация может быть разбита на разделы,

\* содержать описание насекомого- к какому виду относится

-где проживает;

- чем питается

- фото насекомого

#### **Рекомендованная литература:**

##### **Основные источники:**

1.Щербакова Л.Н. Защита растений: Учеб пособие для студ. учр. средн. проф. обр – я. / Л.Н.Щербакова, Н.Н.Карпун./ - М.: Издательский центр «Академия», 2008.- 272 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Абаймов В.Ф. Дендрология: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд., перераб. –М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 368 с.

2.Ботаника: Учебник / А.С. Родионова , В.Б. Скупченко , О.Н. Малышева и др.- 2 –е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 288 с.

3. Мозолевская Е.Г. Лесная энтомология: Учебник./ Е.Г. Мозолевская , А.В. Селиховкин , А.А.Захаров. - М.: Издательский центр «Академия», 2009.-448с.

4. «Лесоведение»

5. «Растениеводство»

6. «Лесная газета»

#### **Интернет- ресурсы**

1.Полезные насекомые - санитары сада: фото, описание

<https://7dach.ru> > сад и огород > полезные насекомые

<https://www.youtube.com/watch?v=qQUYCh2-l6s>

**Время выполнения** 6 часов

***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;

- составить презентацию в соответствии с требованиями

***В итоге выполнения должен предоставить:***

Презентацию, соответствующий рекомендациям по написанию и оформлению

***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

## **Самостоятельная работа №2**

### **Тема2.1 «Основы лесной фитопатологии».**

#### **Задание:**

Реферат «Вредители посадочного материала, лесных культур и молодняков»

#### **Примерное содержание реферата:**

В реферате должны быть перечислены виды вредителей наносящие ущерб посадочному материалу, лесным культурам и молоднякам. Краткое описание внешних форм повреждения. Меры борьбы с вредителями. Приветствуются фото повреждений.

#### **Рекомендованная литература:**

##### **Основные источники:**

1.Щербакова Л.Н. Защита растений: Учеб пособие для студ. учр. средн. проф. обр – я. / Л.Н.Щербакова, Н.Н.Карпун./ - М.: Издательский центр «Академия», 2008.- 272 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Абаимов В.Ф. Дендрология: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд., перераб. –М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 368 с.

2.Ботаника: Учебник / А.С. Родионова , В.Б. Скупченко , О.Н. Малышева и др.- 2 –е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 288 с.

3. Мозолевская Е.Г. Лесная энтомология: Учебник./ Е.Г. Мозолевская , А.В. Селиховкин , А.А.Захаров. - М.: Издательский центр «Академия», 2009.-448с.

4. «Лесоведение»

5. «Растениеводство»

6. «Лесная газета»



## Интернет- ресурсы

<http://insectalib.ru/books/item/f00/s00/z00000005/st009.shtml>

**Время выполнения 6 часов**

***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- составить презентацию в соответствии с требованиями

***В итоге выполнения должен предоставить:***

Презентацию, соответствующий рекомендациям по написанию и оформлению

***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

## Самостоятельная работа №3

**Тема2.1 «Основы лесной фитопатологии».**

**Задание:**

**Составить кроссворд « Бактерии, вирусы как возбудители болезней корней и стволов».**

**В процессе работы обучающиеся:**

просматривают и изучают необходимый материал, как в лекциях, так и в дополнительных источниках информации;

**требования к оформлению кроссворда:**

**Критерии оценивания составленных кроссвордов:**

Четкость изложения материала, полнота исследования темы;

Оригинальность составления кроссворда;

Практическая значимость работы;

Уровень стилового изложения материала, отсутствие стилистических ошибок;

Уровень оформления работы,

Количество вопросов в кроссворде, правильное их изложения.

кроссворд может выполняться как в рабочей тетради, так и на отдельных листах.

Зачет/ не зачет в соответствии с требованиями

**Время выполнения-4 часа**

### **Самостоятельная работа №8**

**Тема2.1 «Основы лесной фитопатологии».**

**Задание: Доклад «Гнилостойкие болезни корней и семян»**

#### **Примерное содержание доклада:**

В докладе должны быть перечислены виды болезней наносящие ущерб древостою. Возбудители болезни. Краткое описание внешних форм повреждения. Меры борьбы с возбудителями болезни. Приветствуются фото повреждений.

**Время выполнения-4 часа**

#### **Рекомендованная литература:**

##### **Основные источники:**

1.Щербакова Л.Н. Защита растений: Учеб пособие для студ. учр. средн. проф. обр – я. / Л.Н.Щербакова, Н.Н.Карпун./ - М.: Издательский центр «Академия», 2008.- 272 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Абаймов В.Ф. Дендрология: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд., перераб. –М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 368 с.

2.Ботаника: Учебник / А.С. Родионова , В.Б. Скупченко , О.Н. Малышева и др.- 2 –е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 288 с.

3. Мозолевская Е.Г. Лесная энтомология: Учебник./ Е.Г. Мозолевская , А.В. Селиховкин , А.А.Захаров. - М.: Издательский центр «Академия», 2009.-448с.

4. «Лесоведение»

5. «Растениеводство»

6. «Лесная газета»

#### **Интернет- ресурсы**

<https://bizontech.ua/ru/blog/root-rot-symptoms-methods-of-control-prevention>

<https://babushkinadacha.ru/bolezni-i-vrediteli/bolezni-vishni-i-chereshni-mery-borby-s-nimi.html>

**Время выполнения 6 часов**

***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- составить доклад в соответствии с требованиями

***В итоге выполнения должен предоставить:***

Доклад, соответствующий рекомендациям по написанию и оформлению. Произвести публичное выступление.

***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

- 1 балл соблюдение срока выполнения задания.
- К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.
- 0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;
- 1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;
- 2 балла - соблюдение требований к оформлению задания
- К.3. Соблюдение требований к содержанию задания
- 0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;
- 1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;
- 2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;
- 3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;
- 4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;
- До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

## **Самостоятельная работа № 4**

### **Тема2.1 «Основы лесной фитопатологии»**

**Задание: Презентация «Грибы разрушающие древесину и постройки»**

#### **Примерное содержание презентации**

- \* презентация должна соответствовать заданной теме
- \* презентация может быть разбита на разделы,
- \* содержать описание вида грибов, способы распространения, вид разрушения, методы борьбы с ним. Приветствуются фото повреждений вызванных грибом.

**Время выполнения-4 часа**

**Рекомендованная литература:**

**Основные источники:**

1.Щербакова Л.Н. Защита растений: Учеб пособие для студ. учр. средн. проф. обр – я. / Л.Н.Щербакова, Н.Н.Карпун./ - М.: Издательский центр «Академия», 2008.- 272 с.

**Дополнительные источники:**

1. Абаимов В.Ф. Дендрология: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд., перераб. –М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 368 с.

2.Ботаника: Учебник / А.С. Родионова , В.Б. Скупченко , О.Н. Малышева и др.- 2 –е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 288 с.

3. Мозолевская Е.Г. Лесная энтомология: Учебник./ Е.Г. Мозолевская , А.В. Селиховкин , А.А.Захаров. - М.: Издательский центр «Академия», 2009.-448с.

#### **Интернет- ресурсы**

<http://forest.geoman.ru/forest/item/f00/s00/e0000716/index.shtml>

<https://news.myseldon.com/ru/news/index/232276069>

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

- подобрать соответствующий теме материал;
- составить презентацию в соответствии с требованиями

**В итоге выполнения должен предоставить:**

Презентацию, соответствующий рекомендациям по написанию и оформлению

**Критерии оценки:** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

## **Самостоятельная работа №5**

**Тема: Меры для защиты леса от вредителей и болезней**

**Задание: Конспект** «Основные задачи Федеральной службы лесного хозяйства России по охране лесов от пожаров».

**Примерные рекомендации по выполнению конспекта:**

1.В конспекте должно быть отражено – цели лесной службы РФ

2.Перечислены виды подразделений входящих в службу РФ

**Время выполнения 2 часа**

**Рекомендованная литература:**

**Основные источники:**

1. Положение о Федеральной службе лесного хозяйства РФ

2.Щербакова Л.Н. Защита растений: Учеб пособие для студ. учр. средн. проф. обр – я. / Л.Н.Щербакова, Н.Н.Карпун./ - М.: Издательский центр «Академия», 2008.- 272 с.

**Дополнительные источники:**

3. Мозолевская Е.Г. Лесная энтомология: Учебник./ Е.Г. Мозолевская , А.В. Селиховкин , А.А.Захаров. - М.: Издательский центр «Академия», 2009.-448с.

## **Интернет ресурсы**

<https://rosleshoz.gov.ru/activity>

### ***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспект в соответствии с требованиями;

### ***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

### ***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

**К1.** Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

**К.2.** Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

**К.3.** Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

### **Требование к оформлению конспекта**

Конспект может быть оформлен в тетради

Иметь название темы

Объём страниц не ограничен

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

Подчерк разборчив, текст связан

Выступить с сообщением

## **Самостоятельная работа №6**

### **Тема: Меры для защиты леса от вредителей и болезней**

**Задание:** Конспект «Руководитель тушения лесного пожара, его обязанности».

### **Примерные рекомендации по выполнению конспекта:**

- 1.В конспекте должно быть отражено – правила тушения лесных пожаров
2. Обязанности руководителя тушения лесных пожаров

**Время выполнения** 2 часа

### **Рекомендованная литература:**

#### **Основные источники:**

1. <http://www.lpcentr.ru/docs/Learning/list5/>

2.Щербакова Л.Н. Защита растений: Учеб пособие для студ. учр. средн. проф. обр – я. / Л.Н.Щербакова, Н.Н.Карпун./ - М.: Издательский центр «Академия», 2008.- 272 с.

**Дополнительные источники:**

3. Мозолевская Е.Г. Лесная энтомология: Учебник./ Е.Г. Мозолевская , А.В. Селиховкин , А.А.Захаров. - М.: Издательский центр «Академия», 2009.-448с.

**Интернет ресурсы**

<https://fireman.club/inseklodepia/rukovoditel-tusheniya-pozhara-rtp>

***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспекта в соответствии с требованиями;

***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

**Требование к оформлению конспекта**

Конспект может быть оформлен в тетради

Иметь название темы

Объём страниц не ограничен

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

Подчерк разборчив, текст связан

Выступить с сообщением

**Самостоятельная работа №7**

**Тема: Меры для защиты леса от вредителей и болезней**

**Задание: Конспект «Основные законодательные и нормативно- правовые акты по охране лесов от пожаров в РФ».**

**Примерные рекомендации по выполнению конспекта:**

1. В конспекте должно быть отражено – основные правовые акты применяемые при тушении пожара

2. Ответственность за возникновение пожара

**Время выполнения** 2 часа

### **Рекомендованная литература:**

#### **Основные источники: Федеральные законы**

- Федеральный закон от 04.12.2006 №200-ФЗ "Лесной кодекс Российской Федерации" (в редакции от 03.08.2018)
- Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (в ред. от 29.07.2017)
- Федеральный закон от 13.06.1996 года № 63-ФЗ «Уголовный кодекс Российской Федерации» (в ред. 31.12.2017)
- Федеральный закон от 30.12.2001 №195-ФЗ "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" (в ред. 31.12.2017)
- Федеральный закон от 04.12.2006 №201-ФЗ «О введении в действие Лесного кодекса Российской Федерации» (в редакции от 04.06.2018)
- Постановление Правительства РФ от 31 января 2012 г. N 69 «О лицензировании деятельности по тушению пожаров в населенных пунктах, на производственных объектах и объектах инфраструктуры, по тушению лесных пожаров»
- Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 №390 «О противопожарном режиме» - Правила противопожарного режима в Российской Федерации ( в ред. 30.12.2017)

#### **Дополнительные источники:**

1. Федеральные нормативные правовые акты

2. Мозолевская Е.Г. Лесная энтомология: Учебник./ Е.Г. Мозолевская , А.В. Селиховкин , А.А.Захаров. - М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 448с.

### **Интернет ресурсы**

**<https://les.tver.ru/np-baza/np-dokumenty/fnpa-baza/?special=y>**

***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспект в соответствии с требованиями;

***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

### К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

### **Требование к оформлению конспекта**

Конспект может быть оформлен в тетради

Иметь название темы

Объём страниц не ограничен

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

Подчерк разборчив, текст связан

Выступить с сообщением

Самоконтроль: заполнить Протокол о лесном пожаре.

### **Протокол № \_\_\_\_\_**

#### **о лесном пожаре**

\_\_\_\_\_ года « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ настоящий протокол составил

\_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, имя и отчество составителя протокола)

\_\_\_\_\_  
(место составления протокола)

о нижеследующем:

1. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ года « \_\_\_\_ » часов « \_\_\_\_ » минут был обнаружен лесной пожар \_\_\_\_\_

(указать, где был обнаружен пожар – квартал, хозяйственная часть,

\_\_\_\_\_  
расстояние от ближайшего населенного пункта (какого) или дороги, реки

\_\_\_\_\_  
(название) на лесосеке или на месте работы предприятия (какого).

2. Пожар обнаружен \_\_\_\_\_  
(указать – с пожарной вышки, находящейся в квартале, с патрульного

\_\_\_\_\_  
самолета оперативного отделения. Если пожар был обнаружен работником

\_\_\_\_\_  
лесной охраны или пожарным сторожем – указать должность, фамилию).

3. Площадь пожара в момент обнаружения \_\_\_\_\_  
(указать площадь пожара в га на основании донесения от патрульной

\_\_\_\_\_  
авиации или сообщения лица, обнаружившего пожар).

4. Сообщение (донесение патрульной авиации) получено « \_\_\_\_ » часов « \_\_\_\_ » минут \_\_\_\_\_

(указать дату и время получения сообщения или донесения о пожаре и кем

\_\_\_\_\_  
оно получено каким лесничеством).

5. На месте возникновения пожара обнаружено \_\_\_\_\_  
(указать, что обнаружено: остатки костра, сельхозпала, что может

\_\_\_\_\_  
способствовать установлению причин и виновника лесного пожара).

6. Причина возникновения пожара \_\_\_\_\_  
(указать установленную или предполагаемую причину).



7. Тушение пожара начато «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ года «\_\_\_\_\_» час «\_\_\_\_\_» минут.

8. Пожаром охвачена площадь в га.

Вид пожара	Преобладающая порода	Запас древесины	Средний диаметр породы	Площадь, пройденная пожаром
Низовой беглый				
Низовой устойчивый				
Торфяной				
Верховой				
Итого				

9. Пожар ликвидирован «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ года «\_\_\_\_\_» час «\_\_\_\_\_» минут \_\_\_\_\_

(указать кем: работниками лесной охраны, рабочими лесхоза, парашютно-

пожарной, авиапожарной командой, населением, командой ПХС).

10. На тушении пожара отработано:

а. человеко-дней \_\_\_\_\_

б. автомашиносмен \_\_\_\_\_

в. тракторосмен \_\_\_\_\_

11. Применяющие способы и средства по тушению пожара \_\_\_\_\_

(хахлестывание, окопка, заливание водой из лесных огнетушителей,

пожарных автоцистерн, с помощью мотопомп, при помощи химикатов).

12. Принятые меры к окарауливанию пожара \_\_\_\_\_

13. Ответственное лицо за окарауливание \_\_\_\_\_

(должность, место работы, фамилия, имя, отчество).

14. Потери в результате пожара:

а. древесины на корню \_\_\_\_\_ кубм на сумму \_\_\_\_\_ рублей;

б. заготовленной продукции \_\_\_\_\_ кубм на сумму \_\_\_\_\_ рублей;

в. стоимость работ по очистке территории \_\_\_\_\_;

г. стоимость работ по тушению пожара \_\_\_\_\_;

д. общая сумма ущерба \_\_\_\_\_.

15. Должность, фамилия, имя и отчество лица, руководившего тушением пожара \_\_\_\_\_

16. Подпись составителя протокола \_\_\_\_\_.

5. Подготовка и выполнение реферата по теме: «Охрана водных ресурсов».

План реферата:

А. Вступление.

Б. Основная часть: понятие, виды.

В. Заключение.

6. Создание презентации по теме: «Редкие растения», «Редкие животные».

7. Заполнение таблицы «Редкие растения Вологодской области»

характеристика редких растений	примеры

## Самостоятельная работа9

### Тема 2.6 « Охрана окружающей среды»

#### Задание: Сообщение «Охрана животных и птиц»

#### Примерные рекомендации к содержанию сообщения

1. В сообщение должно отражаться основные понятия –экология
2. Необходимые правила поведения в лесу
3. Содействия по защите животных и птиц.

#### Рекомендованная литература:

##### Основные источники:

1. Федеральный закон о животном мире от 24.07.2009 №209 – ФЗ
- 2.Щербакова Л.Н. Защита растений: Учеб пособие для студ. учр. средн. проф. обр – я. / Л.Н.Щербакова, Н.Н.Карпун./ - М.: Издательский центр «Академия», 2008.- 272 с.

##### Дополнительные источники:

1. Абаимов В.Ф. Дендрология: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд., перераб. –М.: Издательский центр « Академия», 2009.- 368 с.
- 2.Ботаника: Учебник / А.С. Родионова , В.Б. Скупченко , О.Н. Малышева и др.- 2 –е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 288 с.

#### Интернет- ресурсы

<https://rg.ru/2018/12/29/fz-498-dok.html>

<https://rulaws.ru/laws/Federalnyy-zakon-ot-24.07.2009-N-209-FZ/>

**Время выполнения** 2 часа

***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспект в соответствии с требованиями;

***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

**Требование к оформлению конспекта**

Конспект может быть оформлен в тетради  
 Иметь название темы  
 Объём страниц не ограничен  
 Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо  
 Подчерк разборчив, текст связан  
 Выступить с сообщением

**Виды самостоятельных работ по темам МДК 02.04 Технология и механизация лесохозяйственных работ**

<b>Дидактические единицы (раздел, тема)</b>	<b>Объём в часах</b>	<b>Форма организация самостоятельно работы (внеаудиторна), вид самостоятельно работы</b>	<b>Задание</b>	<b>Форма контроля</b>
<b>1 раздел: Проведение мероприятий по защите лесов от пожаров, вредителей и болезней леса</b>				
	4	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами Опорный конспект	Подготовка к срезу знаний по разделу1.	Оценка среза
<b>2 раздел: Проведение мероприятий по воспроизводству лесов</b>				
Тема 2.7 типы опрыскивателей и их конструкция	5	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Реферат Распыливающие наконечники для распыления капель ядохимикатов определенных размеров, длины струи, дозы на 1 га	Проверка реферата Зачет/незачет
Тема2.8 Опрыскиватели и распылители для борьбы с	4	Работа с основной и дополнительной литературой,	Доклад Машины для приготовления рабочих	Заслушать доклад Зачет/незачет

<b>нежелательными кустарниками, травой, обработки посадочного материала в питомниках</b>		интернет-ресурсами	жидкостей	
<b>Тема 2.9 Аэрозольный метод борьбы с вредителями</b>	2	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Конспект Подкормщик-опрыскиватель ПОМ-630 для внесения в почву жидких минеральных удобрений при сплошной культивации лесных культур и сплошного внесения в почву пестицидов перед посевом	Проверка конспекта Зачет/незачет
	2	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Сообщение Основные правила техники безопасности при работе с пестицидами	Заслушать сообщение Зачет/незачет
<b>Тема 2.10 Машины и оборудование для тушения пожаров водой и огнетушащими химикатами</b>	4	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Реферат Пожарные машины АПП-10(66)-221, АЦ-30(66)-146, лесопатрульная пожарная автоцистерна АПЛ-1,0-30;	Проверка реферата Зачет/незачет
<b>Тема 2.11 Машины и оборудование для создания минерализованных -полос</b>	2	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Конспект Плуги противопожарные ПДП-1,2, ПЛП-1, ПКЛ-70 для локализации низовых пожаров и прокладки минерализованных	Проверка конспекта Зачет/незачет

			х полос;	
<b>Тема 2.12 Ранцевые опрыскиватели и огнетушители</b>	2	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет- ресурсами	Конспект  Ранцевый лесной опрыскиватель РЛО-М, ОРУ- 20,ОР-1	Проверка конспекта Зачет/незаче т
	25			

### **Самостоятельная №1**

#### **1 раздел: Проведение мероприятий по защите лесов от пожаров, вредителей и болезней леса**

#### **Подготовка к срезу знаний по разделу 1**

**Время выполнения: 4 часа**

#### **Список примерных вопросов для проверки знаний:**

1. Машины и оборудования для сбора семян.
2. Назовите машины для обескрыливания семян
3. Виды оборудования для посева семян. Их классификация.
4. Из каких технологических операций состоит рабочий процесс высева семян?
5. Расскажите о технологической схеме работы сеялки Литва-25
6. Подготовка сеялок к работе.
7. Классификация плугов. Подготовка плугов к работе.
8. Перечислите какие машины являются дополнительными для обработки почв.
9. Объясните причины сбора порубочных остатков.
10. Опишите технологию посадки сеянцев на вырубках под меч Колесова.

**Время на выполнение- 4 часа**

#### **Рекомендованная литература:**

##### **Основные источники:**

1. Г.И. Редько, М.Д. Мерзленко, Н.А. Бабич Лесные культуры. В 2 ч. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2019. - 197 с. - (Серия : Бакалавр. Академический курс).
2. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 256 с.
3. Силаев Г.В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве. В 2 ч. часть 1: учебник для СПО / Г.В. Силаев. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. - 229 с. - (Серия профессиональное

образование).

**Дополнительные источники:**

- 1.Инструкции по технике безопасности при работе на шишкосушилке.
- 2.Инструкции по эксплуатации плуга ПКЛ70
- 3.Опные конспекты

**Интернет- ресурсы**

Плуги лесные ПЛ, ПКЛ, ПЛП, ПЛЛ - ЛесАгроМаш

<https://www.lesagromash.ru> > плуги-лесные-пл-пкл-п..

<https://www.youtube.com/watch?v=wq2fm0AHDh8>

<https://www.youtube.com/watch?v=ZwLPkAaCh94>

**Самостоятельная работа №2**

**Раздел 2. Проведение мероприятий по воспроизводству лесов**

**Тема 2.7 « Типы опрыскивателей и их конструкция».**

**Задание:**

**Реферат** «Распыливающие наконечники для распыления капель ядохимикатов»

**Примерное содержание реферата:**

В реферате должны быть перечислены виды опрыскивателей. Виды распыливающих наконечников и принцип их действия.

**Интернет- ресурсы**

2. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 256 с.

3.Силаев Г.В Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве.В2ч.асть 1: учебник для СПО / Г.В.Силаев.-2-е изд., испр.и доп – М.: Издательство Юрайт, 2019.-229с.- ( Серия профессиональное образование).

**Дополнительные источники:**

- 1.Инструкции по технике безопасности при работе на шишкосушилке.
- 2.Инструкции по эксплуатации плуга ПКЛ70
- 3.Опные конспекты

**Интернет- ресурсы**

Плуги лесные ПЛ, ПКЛ, ПЛП, ПЛЛ - ЛесАгроМаш

<https://www.lesagromash.ru> > плуги-лесные-пл-пкл-п..

<http://hoztehnikka.ru/zaschita-rasteniu/opruskivateli/469-ystroustvo-opruskivateleu.html>

**Время выполнения 5 часов**

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

- подобрать соответствующий теме материал;
- составить презентацию в соответствии с требованиями

**В итоге выполнения должен предоставить:**

Реферат, соответствующий рекомендациям по написанию и оформлению

**Критерии оценки:** зачет/ незачет

**К1. Соблюдение срока выполнения задания.**

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

**К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.**

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

**К.3. Соблюдение требований к содержанию задания**

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

## **Самостоятельная работа №2**

### **Раздел 2. Проведение мероприятий по воспроизводству лесов**

**Тема: Опрыскиватели и распылители для борьбы с нежелательными кустарниками, травой, обработки посадочного материала в питомниках.**

**Задание: Доклад «Машины для приготовления рабочей жидкости»**

#### **Примерное содержание доклада:**

В доклад должен содержать название машин для приготовления рабочей жидкости и принцип их работ.

Способы приготовления рабочей жидкости

**Время выполнения- 4 часа**

#### **Рекомендованная литература:**

2. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 256 с.

3.Силаев Г.В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве. В2ч. часть 1: учебник для СПО / Г.В.Силаев.-2-е изд., испр.и доп – М.: Издательство Юрайт, 2019.-229с.- ( Серия профессиональное образование).

#### **Дополнительные источники:**

1.Инструкции по технике безопасности при работе на АПЖ-12.

2.Опорные конспекты

**Интернет- ресурсы**[https://studopedia.ru/12\\_86113\\_mashini-dlya-prigotovleniya-rabochih-zhidkostey.html](https://studopedia.ru/12_86113_mashini-dlya-prigotovleniya-rabochih-zhidkostey.html)

**Время выполнения** 4 часов

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

- подобрать соответствующий теме материал;
- составить доклад в соответствии с требованиями

**В итоге выполнения должен предоставить:**

Доклад, соответствующий рекомендациям по написанию и оформлению.

Произвести публичное выступление.

**Критерии оценки:** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

### **Самостоятельная работа №3**

#### **Тема2.9 Аэрозольный метод борьбы с вредителями**

**Задание:** Конспект « Подкормщик опрыскиватель ПОМ 630».

**Примерные рекомендации по выполнению конспекта:**

1.В конспекте должно быть отражено- Конструкция подкормщика, принцип его работы2 Классификация удобрений.3. Техника безопасности при работе с жидкими удобрениями.

**Время выполнения** 2часа

**Основные источники:**

**Рекомендованная литература:**

1. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 256 с.

2.Силаев Г.В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве. В2ч. асть 1: учебник для СПО / Г.В.Силаев.-2-е изд., испр.и доп – М.: Издательство Юрайт, 2019.-229с.- ( Серия профессиональное образование).

**Дополнительные источники:**



1.Инструкции по технике безопасности при работе на ПОМ-630.

2.Опорные конспекты

### **Интернет- ресурсы:**

[https://studref.com/490972/agropromyshlennost/mashiny\\_vneseniya\\_zhidkih\\_mineralnyh\\_udobreniy](https://studref.com/490972/agropromyshlennost/mashiny_vneseniya_zhidkih_mineralnyh_udobreniy)

### ***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспекта в соответствии с требованиями;

### ***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

### ***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

### **Требование к оформлению конспекта**

Конспект может быть оформлен в тетради

Иметь название темы

Объём страниц не ограничен

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

Подчерк разборчив, текст связан

Выступить с сообщением

Самоконтроль: заполнить Протокол о лесном пожаре.

## **Самостоятельная работа 4**

### **Тема 2.9 « Аэрозольные методы борьбы с вредителями»**

**Задание: Сообщение** «Основные принципы техники безопасности при работе с пестицидами».

### **Примерные рекомендации к содержанию сообщения**

1. В сообщение должно отражаться основные понятия –пестициды и спектр их применения
2. Необходимые правила по ТБ

## **Рекомендованная литература:**

### **Основные источники:**

1.Щербакова Л.Н. Защита растений: Учеб пособие для студ. учр. средн. проф. обр – я. / Л.Н.Щербакова, Н.Н.Карпун./ - М.: Издательский центр «Академия», 2008.- 272 с.

### **Дополнительные источники:**

- 1.Инструкции по технике безопасности при работе с пестицидами.
- 2.Опорные конспекты

## **Интернет- ресурсы**

<https://pandia.ru/text/77/496/200324867.php>

## **Время выполнения 2 часа**

### ***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспекта в соответствии с требованиями;

### ***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

### ***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

### **Требование к оформлению сообщения**

Сообщение может быть оформлено в тетради

Иметь название темы

Объём страниц не ограничен

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

Подчерк разборчив, текст связан

Выступить с сообщением

## **Самостоятельная работа №5**

### **Раздел 2. Проведение мероприятий по воспроизводству лесов**

**Тема 2.10 « Машины оборудования для тушения пожаров водой и огнетушителями химикатами».**

### **Задание:**

**Примерное содержание реферата:**

В реферате должны быть описаны все виды машин, принцип их работы и предназначение. Приветствуется сопровождение иллюстрациями.

**Интернет- ресурсы**

1.<http://uncle-vova.com/card/ac-30-66-146-pozharnaja-avtocisterna-na-shassi-gaz-66-01-2/>

2. <https://www.youtube.com/watch?v=suR6bbbpMz0>

2. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 256 с.

3.Силаев Г.В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве. В 2 ч. часть 1: учебник для СПО / Г.В.Силаев.-2-е изд., испр.и доп – М.: Издательство Юрайт, 2019.-229с.- ( Серия профессиональное образование).

**Дополнительные источники:**

- 1.Инструкции по технике безопасности при работе на шишкосушилке.
- 2.Инструкции по эксплуатации плуга ПКЛ70
- 3.Опонные конспекты

**Интернет- ресурсы**

**Время выполнения 2 часов**

***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- составить реферат в соответствии с требованиями

***В итоге выполнения должен предоставить:***

Реферат, соответствующий рекомендациям по написанию и оформлению

***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

## Самостоятельная работа №6

### Тема 2.11 Машины и оборудования для создания минерализованных

#### полос

**Задание:** Конспект Плуги противопожарные ПДП-1,2, ПЛП-1, ПКЛ-70 для локализации низовых пожаров и прокладки минерализованных полос.

#### **Примерные рекомендации по выполнению конспекта:**

1. В конспекте должно быть отражено- Конструкция плугов, принцип их работы. 2 Составные части плугов и сферу их применения. 3. Техника безопасности при работе с плугом.

**Время выполнения** 2 часа

#### **Основные источники:**

#### **Рекомендованная литература:**

1. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 256 с.

2. Силаев Г.В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве. В 2 ч. часть 1: учебник для СПО / Г.В. Силаев. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. - 229 с. - (Серия профессиональное образование).

#### **Дополнительные источники:**

1. Инструкции по технике безопасности при работе на ПКЛ-70.
2. Опорные конспекты

#### **Интернет- ресурсы:**

1. <https://lessnab.com/katalog/lesokhozyaystvennaya-tekhnika/orudiya-dlya-podgotovki-pochvy/plug-pkl-70/>
2. <https://vyatka-agro.ru/plug-plp-70>

#### **В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспект в соответствии с требованиями;

#### **В итоге выполнения должен предоставить:**

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

#### **Критерии оценки:** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

### К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

#### **Требование к оформлению конспекта**

Конспект может быть оформлен в тетради

Иметь название темы

Объём страниц не ограничен

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

Подчерк разборчив, текст связан

Выступить с сообщением

Самоконтроль: подпишите позиции



Рис. 4.16. Плуг комбинированный лесной ПКЛ-70:

## **Самостоятельная работа №7**

### **Тема2.12 Ранцевые опрыскиватели**

**Задание:** Конспект Ранцевый лесной опрыскиватель РЛО-М, ОРУ-20,ОР-1

#### **Примерные рекомендации по выполнению конспекта:**

1.В конспекте должно быть отражено- Конструкция ранцевого опрыскивателя, принцип их работы. 2 Сферу их применения и с

#### **Основные источники:**

#### **Рекомендованная литература:**

1. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. - М.: Издательский центр

«Академия», 2018. – 256 с.

2.Силаев Г.В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве. В2ч. часть 1: учебник для СПО / Г.В.Силаев.-2-е изд., испр.и доп – М.: Издательство Юрайт, 2019.-229с.- ( Серия профессиональное образование).

**Дополнительные источники:**

- 1.Инструкции по эксплуатации при работе с ранцем РЛО-М.
- 2.Опорные конспекты

**Интернет- ресурсы:**

**[http://www.lhm-pushkino.ru/page/ru\\_RU/ognetushitel-rlo-m](http://www.lhm-pushkino.ru/page/ru_RU/ognetushitel-rlo-m)**

***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить конспекта в соответствии с требованиями;

***В итоге выполнения должен предоставить:***

Готовый конспект, соответствующий рекомендациям по написанию.

***Критерии оценки:*** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;

1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;

2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;

3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;

4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;

До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

**Требование к оформлению конспекта**

Конспект может быть оформлен в тетради

Иметь название темы

Объём страниц не ограничен

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

Подчерк разборчив, текст связан

