

преподаватель: Нюренберг Е.А. niurienbiergh@list.ru

Задание:

- 1. выполнить практическую работу № 3;**
- 2. выполнить практическую работу №4;**
- 3. решить тесты №2 и №3;**

Практическая работа № 3

Тема: Основные лесосечные работы.

Цель: изучить состав основных лесосечных работ.

ОК4 осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК9 ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование: техническая литература, методические указания по выполнению практической работы.

Теория и основные характеристики

Лесосечные работы, комплекс работ на лесосеке, обеспечивающих проведение в установленном порядке конкретных видов рубок главного пользования, рубок ухода, рубок реформирования, санитарных рубок.

Лесосечные работы - часть лесозаготовительного производства. Выделяются подготовительные, основные и завершающие лесосечные работы. В комплексе с ними рассматриваются также вспомогательные работы на лесосеке.

Подготовительные лесосечные работы проводят с целью создания необходимых условий для безопасного и действенного осуществления основных работ на лесосеке.

В зависимости от принятой технологии основные лесосечные работы включают разное количество технологических операций, реализовываемых на разнообразных технологических элементах лесосеки (волоках, технологических полосах, а также на лесопогрузочных пунктах). При технологиях с заготовкой древесных хлыстов проводят валку, обрезку сучьев, трелевку и погрузку. При заготовке сортиментов, помимо перечисленных операции выполняют раскряжевку и сортировку хлыстов.

Заключительные лесосечные работы включают очистку мест рубок от сучьев, вершин, хвороста и т. п., а также работы по лесовозобновлению и возрождению нарушенных (по разнообразным причинам) элементов участка - микрорельефа, почвенного покрова и т. д.

Валка леса – является первой операцией технологического процесса заготовки древесного сырья. Она определяет содержание последующих технологических операций. При валке растущее дерево отделяют от прикорневой части, превращая его в предмет дальнейшей обработки на лесосеке, лесопогрузочном пункте или верхнем складе.

Трелевка – деревья, хлысты или сортименты перемещают от места валки к лесопогрузочным пунктам. В состав операции входят следующие технологические элементы: сбор, формирование или пакетирование пачки деревьев, хлыстов или сортиментов, погрузки пачки на машину, транспортировка ее на лесопогрузочный пункт или к месту обработки, разгрузка пачки и обратный ход машины при возвращении на лесосеку.

Очистка деревьев от сучьев – ее выполняют на пасечном или магистральном волоке и погрузочном пункте.

Раскряжевка – это операция поперечного деления хлыстов на сортименты. В условиях лесосеки ее выполняют на пасаках, волоках, и верхних складах.

Штабелевка – эта операция выполняется для создания запасов на лесосеке, погрузочном пункте или верхнем складе.

Порядок выполнения:

1. Изучить теорию и основные характеристики.
2. Выполнить задание № 1,2, 3,4,5.
3. Сделать вывод по проделанной работе
4. Ответить на вопросы для самоконтроля

Задание:

1. Заполнить таблицу №1. Состав и определения основных работ.
2. Заполнить таблицу №2 Инструменты и оборудование, применяемое при выполнении основных работ.
3. Опишите способы и виды валки деревьев, укажите достоинства и недостатки каждого способа.
4. Заполните таблицу №3 Классификация трелевки..
5. Опишите, какие в настоящее время различают способы очистки лесосек от порубочных остатков.

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение понятию предприятие (фирма).
2. Дайте понятие, что представляет собой арендная база предприятия.
3. От чего зависит площадь арендной базы?
4. Что называют годичной лесосекой?
5. Какие различают виды машин для очистки лесосек по технологическому признаку?

Основная литература

1.В.И. Пятакин и др. Лесозаготовка ; учебник для студ. высш. учеб.заведений/ издательский центр « Академия», 2006, 320с.

Приложение 1.

Таблица №1 Состав и определения основных работ

<i>Состав основных работ</i>	<i>Определение</i>
Валка	
Трелевка	
Очистка деревьев от сучьев	

Раскряжевка	
Сортировка	
Штабелевка	
Погрузка	

Таблица №2 Инструменты и оборудование, применяемое при выполнении основных работ.

<i>Вид выполняемых работ</i>	<i>Применяемые инструменты и оборудование</i>
Механизированная валка	
Машинная валка	
Трелевка	
Очистка деревьев от сучьев	
Раскряжевка	
Погрузка	

Таблицу №3 Классификация трелевки.

<i>Признак классификации</i>	<i>Классификация</i>
От вида перемещаемой древесины	
По виду применяемого оборудования	
По характеру перемещения груза относительно земли (в зависимости от способа закрепления лесоматериалов на трелевочном оборудовании)	
По способу зацепа пачки	
По способу формирования пачки (по конструкции технологического оборудования)	

Ответы на вопросы для самоконтроля, должны быть прописаны в практической работе

Практическая работа № 4

Тема: Формы организации труда на лесосеке.

Цель: Изучить формы организации труда на лесосеке.

ОК4 осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК9 ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной

деятельности.

Оборудование: техническая литература, методические указания по выполнению практической работы.

Теория и основные характеристики

На лесозаготовительных предприятиях применяют бригадную форму организации труда. Группа рабочих одинаковых или разных профессий, которые вместе выполняют единственное производственное задание и несут коллективную ответственность за результаты работы, называется *бригадой*. Она может быть функциональной или комплексной.

Функциональная бригада выполняет определенную операцию процесса лесосечных работ. При такой форме труда существует уравниловка и нет индивидуальной заинтересованности в исполнении задания.

Узкая специализация рабочих повышает производительность труда. Однако в условиях лесозаготовительного производства, где трудоемкость отдельных операций разная, целесообразно сочетать профессии, обеспечивая более полное использование машин и рабочего времени. Поэтому для выполнения лесосечных работ создают малые комплексные, укрупненные комплексные и сквозные комплексные бригады.

Малая комплексная бригада, имея одну трелевочную установку, выполняет весь комплекс основных лесосечных работ, включая отгрузку стволов или деревьев на лесовозный транспорт или же сортировку - штабелирование сортиментов.

В процессе механизации лесосечных работ создают *укрупненные комплексные бригады* на базе двух или больше трелевочных установок.

Сквозная комплексная бригада производит все работы, начиная от валки деревьев и заканчивая разгрузку лесовозного транспорта на нижнем составе. В ее состав включают дополнительно еще одного-двоих водителей лесовозных автомобилей. Такими бригадами разрабатываются лесосеки преимущественно при вывозе стволов или деревьев на упрощенные нижние составы и при прямом вывозе леса тракторами.

Количественный состав бригады зависит от среднего объема ствола, состава лесонасаждений, количества и типа оборудования, расстояния трелевки, изменчивости работы и типа технологического процесса лесосечных работ. При определении количества рабочих в бригаде выходят также из действующих норм выработки и планового задания на изменение (сутки). Задания для бригады устанавливают на основе переменной производительности оборудования, количества машин и изменений в сутках.

Норма времени это – время необходимое для изготовления одной единицы продукции.

Норма выработки это – количество продукции изготовленной за единицу времени (час, смену, месяц, год)

Порядок выполнения:

5. Изучить теорию и основные характеристики.
6. Выполнить задание № 1,2, 3, 4
7. Сделать вывод по проделанной работе
8. Ответить на вопросы для самоконтроля

Задание:

1. Ответить на вопросы:

- какая форма организации труда принята в лесозаготовительных предприятиях?
- дайте определение бригады.
- какие виды бригад используются при лесозаготовке древесины?
- чем отличается малая комплексная бригада от укрупненной комплексной бригады?

2. Заполнить таблицу №1 «Характеристика бригад»
3. Заполнить таблицу №2 «Норма времени, норма выработки»
4. Опишите вахтовый метод лесозаготовок.

Вопросы для самоконтроля:

1. Укажите характерную особенность комплексных бригад.
2. От чего зависит распределение обязанностей между членами комплексной бригады?
3. От чего зависит количественный состав комплексной бригады?
4. На основе чего устанавливают задание для бригады?
5. В каких случаях использование комплексных бригад эффективно?

Основная литература

1. В.И. Пятакин и др. Лесозаготовка ; учебник для студ. высш. учеб.заведений/ издательский центр « Академия», 2006, 320с.

Таблица №1 «Характеристика бригад»

Вид бригады	Определение	Состав рабочих	Достоинства	Недостатки
Функциональная				
Малая комплексная				
Укрупненная комплексная				
Сквозная				

Таблица №2 «Норма времени, норма выработки»

	Определение	Пример	Зависимость между нормой времени и нормой выработки	Способы уменьшения нормы времени/увеличения нормы выработки
Норма времени				
Норма выработки				

Ответы на вопросы для самоконтроля, должны быть прописаны в практической работе

Тест №2

Понятие о лесосечных работах

Подберите к перечисленным понятиям и терминам соответствующие определения:

<i>Понятие и термины</i>	<i>Определения</i>
1. лесосека	1) Лесопогрузочный пункт, оборудованный разделочными эстакадами и другими устройствами для раскряжевки хлыстов, сортировки, штабелевки и погрузки сортиментов
2. Бригадная делянка	2) Участок леса, отведенный в рубку
3. Пасека	3) Часть лесосеки, закрепленная на период заготовки леса за бригадой
4. Магистраль лесовозной дороги	4) Ответвление лесовозной дороги, обслуживающие часть лесосырьевой базы
5. Лесовозная ветка	5) Временный лесовозный путь со сроком эксплуатации не более года, примыкающий к ветке или к магистрали лесовозной дороги и предназначенный для освоения отдельных лесосек
6. Лесовозный ус	6) Основной участок лесовозной дороги, связывающий осваиваемый лесной массив с нижнем складом и рассчитанный на весь период эксплуатации лесосырьевой базы предприятия
7. Арендная база предприятия	7) Часть бригадной делянки, с которой деревья или хлысты трелюются трактором по одному пасечному волоку
8. Подготовка лесопогрузочных пунктов	8) Закрепленная за лесозаготовительным предприятием лесная площадь с эксплуатационным запасом леса, обеспечивающим работу предприятия в течении всего периода действия предприятия
9. Погрузочный пункт	9) Комплекс операций, включающий разрубку площадки под погрузочный пункт, расчистку площадки от валежника, кустарника, валунов, спиливание пней заподлицо с землей, укладку подштабельных оснований, установку погрузочного оборудования и разрубку зон безопасности
10. Верхний лесосклад	10) Площадка у лесовозной дороги для временного размещения деревьев, хлыстов и сортиментов и их погрузки на лесотранспортные средства

Тест №3

Тема «Общие понятия о лесосечных работах»

Выберите правильный вариант ответа

1. Лесосекой называется

а) участок лесной площади, отведённой для заготовки растущего на нём леса.

- б) участок лесной площади, отведённой для заготовки срубленного на нём леса.
- в) участок лесной площади, закрепленный за одной бригадой или одной машиной, производящие валку леса.

2. Делянка - это

- а) участок лесной площади, отведённой для заготовки растущего на нём леса.
- б) участок лесной площади, отведённой для заготовки срубленного на нём леса.
- в) часть лесосеки, закрепленная за одной бригадой или одной машиной, производящие валку леса.

3. На делянках выполняется

- а) комплекс основных лесосечных работ от трелевки деревьев до погрузки леса на лесовозные автомобили.
- а) комплекс основных лесосечных работ от валки деревьев до погрузки леса на лесовозные автомобили .
- а) комплекс основных лесосечных работ от обрезки сучьев до погрузки леса на лесовозные автомобили.

4. пасажи – это

- а) полосы леса шириной 25–45 м вдоль трелевочного волока.
- а) полосы леса шириной 25–45 м вдоль магистрального волока.
- а) полосы леса шириной 25–45 м вдоль лесовозного уса.

5. Раскряжевкой называется

- а) процесс продольного деления хлыстов на сортименты в соответствии с требованиями на лесопroduкцию .
- а) процесс поперечного деления хлыстов на сортименты в соответствии с требованиями на лесопroduкцию .
- а) процесс поперечного или продольного деления хлыстов на сортименты в соответствии с требованиями на лесопroduкцию .

6. Трелёвкой леса называется

- а) перемещение деревьев, хлыстов или сортиментов от места валки до лесопогрузочного пункта.
- б) перемещение деревьев, хлыстов или сортиментов от места валки до трелевочного волока.
- в) перемещение деревьев, хлыстов или сортиментов от места валки до нижнего склада.

7. Валкой леса называют процесс

- а) отделения ствола срубленного дерева от прикорневой части
- б) отделения кроны от ствола дерева
- в) отделение ствола растущего или сухостойного дерева от прикорневой части или выше с оставлением пня;
- г) извлечение целого дерева из грунта путем выдергивания или опрокидывания.

8. Магистраль лесовозной дороги это-

- а) основной участок лесовозной дороги, связывающий осваиваемый лесной массив с лесопромышленным складом и дорогой общего пользования или пунктом потребления и рассчитанный на весь период эксплуатации лесосырьевой базы предприятия.
- б) ответвление лесовозной дороги, обслуживающие часть лесосырьевой базы
- в) временный лесовозный путь со сроком эксплуатации 1-2 года, примыкающий к ветке лесовозной дороги и предназначенный для освоения отдельных лесосек