

Практическая работа №13**Тема: Материальная оценка лесосеки, протаксированной по количеству заготовленной древесины****Задание:**

В лесосеке рубки ухода заложена пробная площадь. Сформирована и обмерена складочная мера. Определить объём древесины, который будет вырублен на всей площади лесосеки. Оформить акт отвода лесосеки в соответствии с требованиями.

Варианты задания

Вариант	Таксационное описание (состав, возраст, высота по элементам ,запас на га, полнота, тип леса)	Назначена рубка-% выборки	Параметры складочных мер			
			Общая площадь лесосеки, га	Максимальная длина, м	Ширина, м	Высота, м
1	7Б3С (15) 4/3 13-0.7 рт	ПРЧ-30	3.0	8.2	1.0	1.15
2	6Б2Ос2С (10) 3/3/2 15-1.0 рт	ОСВ-40	5.5	5.6	2.5	1.68
3	6Ос2Б2К (15/20) 4/4/2; 20-0.7 пп	ПРЧ-40	6.4	7.4	2.5	1.69
4	6Ос4Е(20) 5/2 34-0.8 мш	ПРЧ-35	11.0	10.0	2.0	1.55
5	6С4Б(5) 1/2;12- 1.2 рт	ОСВ-25	6.6	2.6	2.0	1.36
6	7Ос3П(20/30) 5/4 30-0.8 шт	ПРЧ-20	2.3	8.6	1.5	1.09
7	8Л2Б(15/10) 2/2 16-1.0 мз	ПРЧ-25	1.8	3.0	3.0	2.09
8	3К3П4Б (20/10) 3/3/4; 17-0.6 мя	ПРЧ-30	12.0	4.2	3.0	1.87
9	9Ос1Е(20) 7/3 56-0.9 рт	ПРЧ-25	0.8	14.2	1.5	1.55
10	Нес. Л/к 10С(5) 50% Е.в.10Ос(5) 2м 7-0.6 шт	ОСВ-40	9.7	3.8	2.0	1.86
11	Л/к 10С(11) 2м 20-1.0 рт	ПРЧ-25	8.5	4.4	2.5	1.76
12	7Б2П1Е(10) 2/1/1 7-1.1 мш	ОСВ-30	14.2	2.8	2.0	1.68
13	8Б2С(20) 5; 30-1.0 рт	ПРЧ-20	5.8	8.6	1.5	1.09
14	Л/к 10Л (18) 4 47-0.9 бр	ПРЧ-15	5.6	7.8	2.0	1.76
15	7Ос1Б2С (20) 5/5/4; 40-1.0 рт	ПРЧ-25	2.2	10.6	2.0	1.11
16	3К6Б1Ос (20) 2/6/5 50-0.7 мя	ПРЧ-30	18.0	11.0	2.0	1.73

17	Л/к 5С5Е (18) 4/3 50-1.0 рт	ПРЧ-10	2.4	6.2	2.0	1.57
18	8Ос2П (15/25) 4/3 чер 24-0.8	ПРЧ-25	5.7	8.4	1.0	1.64
19	9Б1С(20/15) 7/3 60-0.9 рт	ПРЧ-25	0.8	12.2	1.6	1.65
20	8Е2Ос(15/10) 2/2 14-1.0 мз	ПРЧ-25	2.0	3.3	3.2	1.95
21	7Б3С (15) 4/3 15-0.8рт	ПРЧ-30	5.0	7.2	1.2	1.20
22	6Л4Б(5) 1/2;12- 1.2 рт	ОСВ-25	5.6	3.0	2.0	1.28
23	7Б3Е(20/30) 5/4 30-0.8 шт	ПРЧ-20	8.5	8.4	1.3	1.1

ОСВ – осветление, проводится с 1 до 10 лет, ПРЧ- прочистка, проводится с 11 до 20 лет.

Пример выполнения работы:

Дано:

Состав-6Б4С

Возраст-(15)

Высота 5/4, значит у березы 5м, у сосны 4м

Запас на 1 га – 32 м3

Полнота 0.8

Лесоустройством рекомендовано проведение рубки ПРЧ с интенсивностью 20%

Площадь лесосеки 5 га

Параметры складочной меры:

максимальная длина(Lmax) -7.6м ;

ширина складочной меры(a) – 1.5м;

высота складочной меры (h) – 2.20м

Порядок работы:

1. Распечатать бланк
2. Выполнить расчеты:
 - определить объем складочный $V_{скл} = a \times h \times 0.85 \times L_{max}/2$, где 0.85 – постоянное число – коэффициент усадки
Все результаты округляем до 0.01
$$V_{скл} = 1.5 \times 2.20 \times 0.85 \times 7.6/2 = 10.66 \text{ м}^3$$
 - определить объем плотный $V_{пл} = V_{скл} \times K_{пд}$, где $K_{пд}$ – коэффициент полноревесности, который равен при средней длине определяемой как половина максимальной, менее 4м – 0.12, а при 4м и более – 0.20
В данном случае максимальная длина(Lmax) - 7.6м, значит средняя длина $7.6/2 = 3.8\text{м}$ меньше 4м, значит $K_{пд} = 0.12$
$$V_{пл} = 10.66 \times 0.12 = 1.28 \text{ м}^3$$
 - определить вырубемый запас на 1 га делением плотного объема на площадь пробы 0.2 га
$$M_{выр} = 1.28/0.2 = 6.4 \text{ м}^3$$
 - определить вырубемый запас на площадь лесосеки умножением на ее площадь

$$M_{лес} = M_{выр} \times S = 6.4 \times 5 = 32 \text{ мЗ}$$

- определить интенсивность рубки как отношение вырубаемого запаса на га к растущему запасу на га, выраженное в %

$$I = 6.4 / 32 \times 100 = 20\%$$

Получившийся процент может совпадать с рекомендациями лесоустройства или отличаться на плюс, минус 5%

3. Заполнить бланк. Все внесенные данные в примере написаны красным цветом. Квартал, выдел, ЛХУ и лесничество можно взять как в примере. В качестве мастера должен быть исполнитель работы, то есть вы сами. Рабочий и лесник – любые другие студенты из вашей группы. Размеры пробной площади (0.2 га) у всех одинаковые. Остальные данные по вариантам. Все расчеты выполнить аналогично примеру на отдельном листке. Можно вручную на обратной стороне бланка. Указать так же группу и вариант. Натурную таксацию и планируемые показатели заполнять не надо.
4. Сфотографировать лицевую и обратную сторону бланка и прислать мне фото. Либо если в электронке, то прислать вордовский документ.

Пример заполненного бланка ниже.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Отдела лесных отношений
_____/_____

лесничества
«_____» _____ 20__ г

АКТ

закладки пробных площадей на проведение ухода за молодняками

В квартале **28 Тогучинского** ЛХУ **Мирновского** лесничества

Мы, нижеподписавшиеся, **мастер Иванов И.И.**, **рабочий Петров А.А.**, **лесник Сидоров П.П**

произвели отвод лесосеки под рубку **прочистки** в квартале **28** выделе **56**
Тогучинского ЛХУ **Мирновского** лесничества
на _____ год Общая площадь: **5** га

Таксационная характеристика

Показатели	Единицы измерения	Данные таксационных описаний	Натурная таксация до рубки	Планируемые таксационные показатели
Состав	-	6Б4С	-	
Средняя высота	м	5/4	-	
Средний диаметр	см	-	-	
Возраст	лет	15	-	
Бонитет	-	4	-	
Полнота	-	0.8	-	
Запас	м ³ /га	32	-	

Рекомендации лесоустройства

Вид рубки **ПРЧ** % выборки **20**

Параметры пробной площади:

Размеры **50** м X **40** м Площадь пробы: **0.2** га

Общая площадь проб: **0.2** га % от площади лесосеки **4**

Параметры складочных мер

Вырубаемая порода	Ширина, м	Высота, м	Длина максимальная, м	Объем складочный, м ³ скл	Объем плотный, м ³	Вырубаемый запас м ³ /га	Вырубаемый запас м ³ на площади лесосеки
Б	1.5	2.20	7.6	10.66	1.28	6.4	32

Фактически на площади лесосеки вырублено **32** плотных м³, что составило **20%** от запаса

Подписи:

1. _____ / **Иванов И.И.** /
2. _____ / **Петров А.А.** /
3. _____ / **Сидоров П.П.** /