

## Задание по МДК 0401 для Л-31 на 7.11.20

### Практическая работа № 10

#### Тема: Измерительный метод таксации

1. Скопируйте в тетрадь, либо на отдельный листок свой вариант задания.
2. Распечатайте и заполните его вручную, либо можете сделать в Ворде.
3. Определите все показатели и заполните все ячейки таблицы.
4. Сфотографируйте результат и пришлите мне в личку в Вацап.

Образец расчетов:

Породы	Сумма площадей сечения, м <sup>2</sup> /га					всего	Сумма площадей сечения на га в среднем	Относительная полнота	Коэффициент состава
	1	2	3	4	5				
Сосна	18	19	20.5	21	17	95.5	19.1	0.54	8.2
Береза	3	4.5	-	5	4	16.5	3.3	0.12	1.8
итого	21	23.5	20.5	26	21	112	22.4	0.66	10
Высота среднего дерева, м									
Сосна	21	22	21	23	21	108	21.6	Округл. 22	Запас м <sup>3</sup> /га
Береза	23	24	-	22	23	92	23	23	240
$H_{zhcf} = (21.6 \times 8.2 + 23 \times 1.8) / 10 = 21.9 = 22\text{м}$									

#### Порядок работы:

1. Определить сумму площадей сечения по каждой породе на всю площадь учета – суммировать показатели и результат записать в столбик «всего». В строчку всего записать суммы по площадкам. В примере площадок пять, в вашем задании 10, то есть суммировать все десять, а вертикально по трем породам (в примере по двум).
2. Определить суммы площадей сечения в среднем на га делением всего на количество площадок (в примере на 5, а у вас на 10, независимо от того, есть на площадке данная порода или нет)
3. Прodelать все то же самое кроме суммы по площадкам для средних высот. Для определения среднего показателя нужно делить не на количество площадок, а на количество высот. Например, на 3 площадке нет березы, поэтому 92: 4, а не на 5. В следующий столбик округлить высоты до целых.
4. Определить относительную полноту каждой породы по формуле  $P = \sum g_{1.3} \text{ дан.} / \sum g_{1.3}$  с точностью до сотых. Нормальные суммы площадей сечения взять из таблицы полнот и запасов. Например для сосны :  $P = 19.1 / 35.1 = 0.54$ . Затем посчитать сумму полнот по всем породам.
5. Определить коэффициенты состава каждой породы через относительную полноту.  
к С =  $0.54 / 0.66 \times 10 = 8.2$   
к Б =  $10 - 8.2 = 1.8$
6. Затем определяется средняя высота яруса с учетом всех пород по формуле:

$$H_{zhcf} = (H1 \times k1 + H2 \times k2) / 10$$

7. Затем по таблице полнот и запасов по преобладающей породе, средней высоте яруса и общей относительной полноте, округленной до десятых, определяется запас древостоя в десятках кубометров ( верхнее число) и переводим его в м3.

Таблица полнот и запасов у вас есть в чате. Запас находится как в пробной площади второй способ.

Варианты задания

Карточка таксации выдела измерительным способом №1

Порода	Результаты сумм G 1.3 на круговых площадках №										Итого	Средняя сумма G 1.3	Р отн.	Состав
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
С	22.5	21	19.5	22	23	25.5	24	22	22.5	23				
Б	3	1.5	5	1.5	3.5		5	7	1.5	2				
Ос	1			1	4				1.5	2.5				
Всего														
	Результаты измерений высот средних деревьев, м											Н ср.	Запас, м <sup>3</sup> /га	
С	16	17	16	15	14	18	16	16	15	17				
Б	15	18	15	15	16		16	15	14	18				
Ос	16			14	15				13	16				

Карточка таксации выдела измерительным способом №2

Порода	Результаты сумм G 1.3 на круговых площадках №										Итого	Средняя сумма G 1.3	Р отн.	Состав
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
П	11	12	13.5	9.5	11.5	9	10.5	11	12	10				
С	4.5	3.5	5	6	4	3	2.5	3.5	4.5	3.5				
Б	2	2.5		4	1.5	1	2	1	3.5	3				
Всего														
	Результаты измерений высот средних деревьев, м											Н ср.	Запас, м <sup>3</sup> /га	
П	12	11	14	12	11	13	12	11	13	12				
С	17	18	15	17	18	19	18	18	17	19				
Б	18	16		19	18	17	18	16	17	17				

Карточка таксации выдела измерительным способом №3

Порода	Результаты сумм G 1.3 на круговых площадках №										Итого	Средняя сумма G 1.3	Р отн.	Состав
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
П	9.5	10	13	11	8	10.5	7.5	11.5	10.5	8.5				
Ос	4.5	5	5.5	5	7	3.5	4.5	6.5	5.5	8				
Б	5	4.5	7	6	5.5	4.5	3.5	6	5	3				
Всего														
	Результаты измерений высот средних деревьев, м											Н ср.	Запас, м <sup>3</sup> /га	
П	16	17	16	16	17	18	14	16	17	15				
Ос	20	21	19	21	22	20	23	21	20	22				
Б	22	23	21	23	22	21	20	22	23	21				

Карточка таксации выдела измерительным способом №4

Порода	Результаты сумм G 1.3 на круговых площадках №										Итого	Средняя сумма G 1.3	Р отн.	Состав
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Ос	6	8	5,5	7,5	9	4	3,5	9	5	2,5				
Б	2	1		1,5	2	10	8,5		3	2				
П	1		2					2	1	4				
Всего														
	Результаты измерений высот средних деревьев, м											Н ср.	Запас, м <sup>3</sup> /га	
Ос	20	19	22	21	18	18	19	22	21	20				
Б	21	21		22	23	23	23		22	21				
П	24		24					25	23	25				

Карточка таксации выдела измерительным способом №5

Порода	Результаты сумм G 1.3 на круговых площадках №										Итого	Средняя сумма G 1.3	Р отн.	Состав
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Б	17	19,5	20	12	17,5	17	16,5	14	14,5	22				
Ос	5	4	2,5	9	6	5	3,5	7,5	6,5	1				
П	2		2		4	1,5	2,5	6	1	1				
Всего														
	Результаты измерений высот средних деревьев, м										Итого	Н ср.	Запас, м <sup>3</sup> /га	
Б	24	25	23	24	26	25	26	26	25	26				
Ос	23	24	23	24	25	24	25	24	24	23				
П	25		24		25	26	25	25	27	24				

Карточка таксации выдела измерительным способом №6

Порода	Результаты сумм G 1.3 на круговых площадках №										Итого	Средняя сумма G 1.3	Р отн.	Состав
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Б	10	12	10,5	9	11	8,5	10,5	10	7,5	11				
Л	3,5	1	4,5	3,5	2	3	2,5	1,5	4	4,5				
П	1		0,5	1,5	2	1,5		1	0,5	2				
Всего														
	Результаты измерений высот средних деревьев, м										Итого	Н ср.	Запас, м <sup>3</sup> /га	
Б	16	18	17	16	17	18	15	17	18	16				
Л	16	15	15	15	16	17,4	15	14	15	16				
П	10		11	9	11	12		11	12	10				

Карточка таксации выдела измерительным способом №7

Порода	Результаты сумм G 1.3 на круговых площадках №										Итого	Средняя сумма G 1.3	Р отн.	Состав
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
С	12,5	14,5	8,5	11	9,5	16	14	11,5	10,5	12				
Е	3	4,5	3	2,5	4	3		2,5	4	3,5				
Б	3,5	2	1,5	0,5	3		1	3	2,5	3				
Всего														
	Результаты измерений высот средних деревьев, м										Итого	Н ср.	Запас, м <sup>3</sup> /га	
С	19	21	21	20	19	20	21	18	20	20				
Е	16	15	18	17	16	17		16	15	17				
Б	20	21	22	21	20		21	22	21	20				

Карточка таксации выдела измерительным способом №8

Порода	Результаты сумм G 1.3 на круговых площадках №										Итого	Средняя сумма G 1.3	Р отн.	Состав
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Л	22,5	21,5	18	16,5	19,5	17,5	21	20,5	20	23				
К	3,5	4	4,5	4	5,5	6	3	3,5	2	4				
Б	1		2,5	3	1	2		3	2,5	5				
Всего														
	Результаты измерений высот средних деревьев, м										Итого	Н ср.	Запас, м <sup>3</sup> /га	
Л	26	25	23	25	26	24	22	25	25	26				
К	18	20	19	17	20	18	18	19	17	19				
Б	24		24	23	22	21		22	21	19				

Карточка таксации выдела измерительным способом №9

Порода	Результаты сумм G 1.3 на круговых площадках №										Итого	Средняя сумма G 1.3	Р отн.	Состав
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
С	12,5	14,5	8,5	11	9,5	16	14	11,5	10,5	12				
Е	3	4,5	3	2,5	4	3		2,5	4	3,5				
Б	3,5	2	1,5	0,5	3		1	3	2,5	3				
Всего														
	Результаты измерений высот средних деревьев, м											Н ср.	Запас, м <sup>3</sup> /га	
С	19	21	21	20	19	20	21	18	20	20				
Е	16	15	18	17	16	17		16	15	17				
Б	20	21	22	21	20		21	22	21	20				

Карточка таксации выдела измерительным способом №10

Порода	Результаты сумм G 1.3 на круговых площадках №										Итого	Средняя сумма G 1.3	Р отн.	Состав
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
П	21	20,5	19	20	19,5	23,5	18	19,5	20	19				
Б	5,5	6	5,5	3,5	4	3,5	7	5	5,5	4,5				
К	3	5	6,5	4,5	2	5,5	3,5	4	4,5	1,5				
Всего														
	Результаты измерений высот средних деревьев, м											Н ср.	Запас, м <sup>3</sup> /га	
П	19	21	19	20	17	20	19	19	18	19				
Б	21	22	19	20	21	20	19	21	22	19				
К	22	21	18	22	23	19	20	22	21	19				

Карточка таксации выдела измерительным способом №11

Порода	Результаты сумм G 1.3 на круговых площадках №										Итого	Средняя сумма G 1.3	Р отн.	Состав
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Е	12,5	14	10,5	12	8,5	11	12,5	11,5	14,5	13				
П	7,5	8,5	5	9	10	6	7	5,5	7,5	4				
Б	3	4	1,5	3,5		2,5	3	4,5	5	3				
Всего														
	Результаты измерений высот средних деревьев, м											Н ср.	Запас, м <sup>3</sup> /га	
Е	19	16	18	19	20	18	17	18	18	19				
П	17	18	18	16	19	17	18	19	18	17				
Б	21	22	23	22		21	20	22	21	21				

Карточка таксации выдела измерительным способом №12

Порода	Результаты сумм G 1.3 на круговых площадках №										Итого	Средняя сумма G 1.3	Р отн.	Состав
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Л	13,5	12,5	13	12	12,5	13	11,5	14,5	10	7,5				
К	6	4	5,5	7	6	5,5	8	6,5	4,5	7				
Б	1,5	2	3,5	4	2,5	3,5	3	4,5	4	1,5				
Всего														
	Результаты измерений высот средних деревьев, м											Н ср.	Запас, м <sup>3</sup> /га	
Л	22	23	22	21	24	22	23	21	21	22				
К	12	13	13	14	12	15	13	12	14	12				
Б	21	20	19	20	22	19	21	20	18	21				



Карточка таксации выдела измерительным способом №13

Порода	Результаты сумм G 1.3 на круговых площадках №										Итого	Средняя сумма G 1.3	Р отн.	Состав
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Ос	13	12,5	14	10	9,5	18	13	10,5	11	8,5				
К	5	7,5	8,5	7	8	3	5,5	6	9,5	10				
Е	5	2,5	2,5	8	2	2,5	7,5	6,5	4,5					
Всего														
	Результаты измерений высот средних деревьев, м										Итого	Н ср.	Запас, м <sup>3</sup> /га	
Ос	21	22	24	23	22	21	23	22	21	22				
К	11	12	12	12	10	12	13	14	12	11				
Е	9	10	11	11	9	12	12	12	11					

Карточка таксации выдела измерительным способом №14

Порода	Результаты сумм G 1.3 на круговых площадках №										Итого	Средняя сумма G 1.3	Р отн.	Состав
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
П	11	12	13,5	9,5	11,5	9	10,5	11	12	10				
С	4,5	3,5	5	6	4	3	2,5	3,5	4,5	3,5				
Б	2	2,5		4	1,5	1	2	1	3,5	3				
Всего														
	Результаты измерений высот средних деревьев, м										Итого	Н ср.	Запас, м <sup>3</sup> /га	
П	12	11	14	12	11	13	12	11	13	12				
С	17	18	15	17	18	19	18	18	17	19				
Б	18	16		19	18	17	18	16	17	17				

Карточка таксации выдела измерительным способом №15

Порода	Результаты сумм G 1.3 на круговых площадках №										Итого	Средняя сумма G 1.3	Р отн.	Состав
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Л	17	19,5	20	12	17,5	17	16,5	14	14,5	22				
С	5	4	2,5	9	6	5	3,5	7,5	6,5	1				
Б	2		2		4	1,5	2,5	6	1	1				
Всего														
	Результаты измерений высот средних деревьев, м										Итого	Н ср.	Запас, м <sup>3</sup> /га	
Л	24	25	23	24	26	25	26	26	25	26				
С	23	24	23	24	25	24	25	24	24	23				
Б	25		24		25	26	25	25	27	24				

Карточка таксации выдела измерительным способом № 16

Порода	Результаты сумм G 1.3 на круговых площадках №										Итого	Средняя сумма G 1.3	Р отн.	Состав
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
С	18	15,5	19	14,5	15	16,5	11	18	19,5	16				
Б	5	6,5	4	7	5	3,5	5	6	4,5	3,5				
Ос	2	2	1	5	5	3,5	7		1,5	3,5				
Всего														
	Результаты измерений высот средних деревьев, м										Итого	Н ср.	Запас, м <sup>3</sup> /га	
С	16	15	17	15	16	15	14	16	17	18				
Б	17	18	19	16	15	17	15	16	17	17				
Ос	15	16	16	15	15	16	15		16	16				

Карточка таксации выдела измерительным способом №17

Порода	Результаты сумм G 1.3 на круговых площадках №										Итого	Средняя сумма G 1.3	Р отн.	Состав
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Б	13,5	12,5	13	12	12,5	13	11,5	14,5	10	7,5				
Ос	6	4	5,5	7	6	5,5	8	6,5	4,5	7				
Е	1,5	2	3,5	4	2,5	3,5	3	4,5	4	1,5				
Всего														
	Результаты измерений высот средних деревьев, м										Итого	Н ср.	Запас, м <sup>3</sup> /га	
Б	22	23	22	21	24	22	23	21	21	22				
Ос	12	13	13	14	12	15	13	12	14	12				
Е	21	20	19	20	22	19	21	20	18	21				

Карточка таксации выдела измерительным способом №18

Порода	Результаты сумм G 1.3 на круговых площадках №										Итого	Средняя сумма G 1.3	Р отн.	Состав
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
П	11	12	13,5	9,5	11,5	9	10,5	11	12	10				
С	4,5	3,5	5	6	4	3	2,5	3,5	4,5	3,5				
Б	2	2,5		4	1,5	1	2	1	3,5	3				
Всего														
	Результаты измерений высот средних деревьев, м										Итого	Н ср.	Запас, м <sup>3</sup> /га	
П	12	11	14	12	11	13	12	11	13	12				
С	17	18	15	17	18	19	18	18	17	19				
Б	18	16		19	18	17	18	16	17	17				

Карточка таксации выдела измерительным способом №19

Порода	Результаты сумм G 1.3 на круговых площадках №										Итого	Средняя сумма G 1.3	Р отн.	Состав
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Б	23.5	21	20.5	22	24	25.5	25	23	22.5	24				
Ос	3	1.5	5	1.5	3.5		5	7	1.5	2				
С	1			1	4				1.5	2.5				
Всего														
	Результаты измерений высот средних деревьев, м										Н ср.	Запас, м <sup>3</sup> /га		
С	17	18	17	16	15	19	17	17	16	18				
Б	15	18	15	15	16		16	15	14	18				
Ос	16			14	15				13	16				