Министерство образования Республики Беларусь

УО «Полоцкий государственный лесной колледж»

**ЗАДАНИЕ**

На выполнение курсовой работы по дисциплине «Экономика организации»

**Тема курсовой работы:** *«Производственно - финансовый план операционных расходов Полоцкого лесничества на 2010 год*».

**Исходные данные**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование продукции, готовых объектов и услуг | Ед.  изм. | Объем работ на год |
| 1. | Лесосеки, отведенные по рубки ухода и другие виды пользования | га | 400 |
| 2. | Молодняки, пройденные рубками ухода | га | 180 |
| 3. | Насаждения, пройденные рубками ухода | га | 260 |
| 4. | Создание лесных культур 1-го года | га | 20 |
| 5. | Создание лесных культур 2-го года | га | 40 |
| 6. | Создание лесных культур 3-го года | га | 60 |
| 7. | Заготовка семян сосны | кг | 45 |
| 8. | Число деревьев подлежащих клеймению при отводе лесосек | шт | 68 |
| 9. | Средний объем хлыста в насаждениях при производстве робок ухода | м3 | 0,55 |
| 10. | Выход сортиментов по данным отвода:  а) рубки ухода в молодняках  • неликвидная древесина  • ликвидная древесина, в т.ч. дрова топорник  деловой тонкомер  б) рубки ухода в насаждениях  • деловая древесина  • дровяная древесина | %  %  %  %  % | 40  55  5  35  65 |
| 11. | Уровень механизации работ  а) рубки ухода в молодняках  б) рубки ухода в насаждениях  в) создание лесных культур 1-го года  г) создание лесных культур 2-го года  д) создание лесных культур 3-го года | %  %  %  %  % | 90  100  40  100  100 |
| 12. | Среднее количество посадочных мест | шт/га | 3500 |
| 13. | Состав лесных культур по породам:  - сосна  - ель | %  % | 50  50 |
| 14. | Средняя длина гона | м | 75 |
| 15. | Количество пней на 1 га на лесокультурной площади | шт/га | 400 |
| 16. | Урожайность шишек | бал. | 1 |
| 17. | Среднее расстояние трелевки | м | 230 |
| 18. | Среднее количество древесины, вырубаемое с 1 га при рубках ухода в молодняках | м3 | 8,3 |
| 19. | Среднее количество древесины, вырубаемое с 1 га при рубках ухода в насаждениях. | м3 | 20,4 |

**Содержание**

Введение

Раздел I. Пояснительная записка

1. Краткая характеристика Полоцкого лесничества

2. Техническая оснащенность Полоцкого лесничества

3. Штатное расписание Полоцкого лесничества

4. Анализ выполнения плана лесничества за 2008 год

Раздел II. Расчетно-технологическая часть

1. *Лесохозяйственные работы*

1.1 Лесосеки, отведённые под рубки ухода и другие виды пользования

1.2 Молодняки, пройденные рубками ухода

1.3 Насаждения, пройденные рубками ухода

2. *Лесовосстановительные работы*

2.1 Создание лесных культур I-ого года

2.2 Создание лесных культур II-ого года

2.3 Создание лесных культур III-го года

3 .Заготовка семян сосны

4 .Сводная ведомость трудозатрат и фонда заработной платы

5. Расчёт численности и средней заработной платы рабочих по созданию объектов лесного хозяйства

6. Планирование потребности и стоимости материалов и топлива для создания лесохозяйственных объектов

7. Расчёт расходов на содержание и эксплуатацию оборудования

8. Определение фонда заработной платы лесной охраны, ИТР и служащих Полоцкого лесничества

9. Определение объёма производства продукции лесного хозяйства

10. План по труду и заработной плате

11. Расчёт затрат на производство продукции, законченных объектов и услуг лесного хозяйства и определение стоимости законченных производством лесохозяйственных объектов

12. Расчёт поступления собственных средств на финансирование лесного хозяйства

13. План финансирования расходов на производство и реализацию

14. Основные показатели экономического и социального развития Полоцкого лесничества на 2010 год

Заключение

Литература

**Введение**

Любому предприятию необходимо в обязательном порядке определить: что, сколько и какого качества необходимо произвести продукцию, какую применить технологию и организацию производства, как своевременно и выгодно приобрести ресурсы, какой величины нужен основной и оборотный капитал, куда затем сбыть продукцию. Все это осуществляется предприятием в процессе планирования хозяйственной деятельности.

Именно с целю ознакомления с тем, как лесохозяйственное предприятие осуществляет планирование своей деятельности и будет проводиться выполнение курсовой работы. Мы ознакомимся с различными видами производственной деятельности лесохозяйственного предприятия, а именно ГЛХУ «Полоцкий лесхоз» Полоцкого лесничества и в конце по полученным данным определим эффективность деятельности предприятия.

**Раздел I. Пояснительная записка**

**1. Краткая характеристика Полоцкого лесничества**

**Месторасположение лесничества.**

Полоцкое лесничество Полоцкого лесхоза расположено в западной части лесхоза на территории Полоцкого административного района Витебской области.

Общая площадь лесничества по данным лесоустройства составляет 7984 га. Лесничество расположено в 6 км от конторы лесхоза и райцентра г. Полоцка. Покрытая лесом площадь 7183 га. Мастерских участков – 3. Обходов – 19. В лесничестве образовано 212 кварталов размерами 1,05 км. Средняя площадь квартала составляет 57 га. Общее количество выделов 4208 га. Средняя площадь выдела 2,8 га. Километраж таксационного хода на 1000 га составляет 60 км.

**Климатические условия.**Определяющим фактором распространения видового состава древесной и кустарниковой растительности для любой геоботанической подзоны, лесорастительного района являются климатические условия. Краткая характеристика климатических условий района, имеющих значение для лесного хозяйства, приведена в таблице климатические показатели.

Из приведённого краткого обзора климатических факторов видно, что климат района расположения лесхоза характеризуется как умеренно-тёплый, с достаточным количеством выпадающих осадков, продолжительным вегетационным периодом, относительно мягкой зимой и тёплым летом. Однако при этом следует отметить, что наряду с положительными показателями климатических условий имеет место и целый ряд отрицательных факторов. К ним относятся поздние весенние и ранние осенние заморозки, которые побивают молодые побеги, а также всходы и молодые побеги других пород.

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателей | Значение |
| 1.Температура воздуха, С° |  |
| среднегодовая | +5.1 |
| абсолютная максимальная | +34 |
| абсолютная минимальная | -32 |
| 2.Количество осадков за год, мм | 580-600 |
| 3.Продолжительность вегетационного периода, дн. | 175-185 |
| 4.Дата последних заморозков весной | 19 мая |
| 5. Дата последних заморозков осенью | 23 сентября |
| 6. Средняя дата замерзания рек | середина декабря |
| 7.Средняя дата начала паводка | середина апреля |
| 8.Снежный покров: |  |
| мощность, см | 20-30 |
| время появления | середина декабря |
| время схода в лесу | середина апреля |
| 9.Глубина промерзания почвы, см | 50-60 |
| 10.Направление преобладающих ветров по сезонам: |  |
| зима | ЮЗ, З |
| весна | СЗ |
| лето | СЗ |
| осень | З, ЮВ, Ю |
| 11.Средняя скорость преобладающих ветров по сезонам, м ∕ сек. |  |
| зима | 4-5 |
| весна | 3.5-4 |
| лето | 3-3.5 |
| осень | 4-5 |
| 12.Относительная влажность воздуха, % | 75-80 |

**Рельеф и почвы, гидрография**

ГЛХУ «Полоцкий лесхоз» расположен в северной подзоне широколиственно-еловых лесов, в Западно-Двинском лесорастительном районе, в Полоцком комплексе лесных массивов. Климатически, почвенно-грунтовые и другие факторы, влияющие на рост и развитие древесной растительности, благоприятствуют произрастанию на территории лесхоза древесных пород: сосна, береза, ель, ольха черная, ольха серая, осина, ясень, дуб.

Согласно геоморфологическому районированию территория РБ, предприятия относится к подрайону древних озерно-аллювиальных равнин, выделенному на территории Витебской области. Этот подрайон Полоцкой низменности характеризуется озерно-ледниковыми отложениями преимущественно песчаных и супесчаных дерново-подзолистых, часто заболоченных почв.

Высота территории предприятия над уровнем моря колеблется от 110 до 210 метров. Рельеф в целом по предприятию сильно всхолмленный, часто с резкими переходами от песчаных валов и всхолмлений к заболоченным котловинам, вследствие чего и состав насаждений по преобладающим породам резко изменяется.

Территория предприятия характеризуется густой речной сетью, относящейся к бассейну Западной Двины. Долины рек отличаются слабым развитием пойм, узкими долинами. Помимо рек, на территории предприятия и на прилегающих к нему землях расположено значительное количество больших и малых озер котловинного типа.

**Распределение общей площади лесничества на группы и категории защитности лесов.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Категории лесов | Площадь по группам лесов, га | | итого | % от общей площади |
| I | II |
| 1. Защитные полосы лесов вдоль автодорог 2. Лесопарковые леса зеленой зоны 3. Лесохозяйственные леса зеленой зоны   **Всего по лесничеству** | 135  8646  2983  **11764** | -  -  -  **-** | 135  8646  2983  **11764** | 1,1  73,5  25,4  **100** |

Все леса лесничества, как и все леса лесхоза отнесены к I и II группе лесов.

**Характеристика лесного фонда.**

Удельный вес покрытых лесом земель в общей площади Полоцкого лесничества составляет 93 %. Не покрытые лесом земли занимают 0,3 %.

Покрытые лесом земли лесничества представлены в основном сосново – еловыми древостоями I и II классов бонитета. Удельный вес их в площади покрытых лесом земель составляет 66,3 %.

**Хозяйственные части и хозяйственные секции.**

**Х**озяйственные части образованы на базе существующих в лесничестве категории лесов. Хозяйственные секции организованы по преобладающим породам. В сосновых лесах , учитывая большое различие в их производительности, условиях местопроизрастания , лесоэксплуатации образуется две хозяйственные секции : сосновая по суходолу и сосновая по болоту.

**Главное пользование лесом и прочие рубки.**

По лесничеству расчетный размер главного пользования определен путем распределения расчетной лесосеки, принятой по лесхозу, пропорционально наличию в лесничестве эксплуатационного фонда.

**2. Техническая оснащённость Полоцкого лесничества**

|  |  |
| --- | --- |
| **Машины и механизмы** | Кол-во, Шт. |
| Носимая р**/**станция GP-380  Возимая р/станция GM-360  Мотоцикл ММВЗ-3.1131  Мотоцикл ММВЗ-3.1134 (2 шт.)  Мотоцикл ММВЗ-30212  Трактор трелевочный «Амкодор»  Трактор МТЗ-62 Л  Тракторный прицеп 2 ПТС-4  А/машина ГАЗ-66  Трактор МТЗ-82  БМП «Штиль»  БМП «Хускварна» | 1  1  1  2  1  1  1  1  2  1  4  4 |

**Организация труда.**

Труд представляет собой целесообразную деятельность людей, в результате которой создаются материальные или духовные ценности, идущие на удовлетворение потребностей каждого человека и общества в целом. Для того чтобы труд был плодотворным, необходимо определенная его организация.

Организация труда в лесничестве предусматривает:

1. подбор, профессиональную подготовку и расстановку кадров, четкое определение обязанностей каждого работника;

2. регламентацию трудового процесса на каждом рабочем месте, обеспечение рабочих мест соответствующей оснасткой и установление системы их обслуживания;

3. регламентация режима труда и отдыха, создание необходимых санитарных и производственно – бытовых условии, обеспечивающих гигиену и безопасность труда;

4. установление норм труда и его охраны, выбор форм материального и морального стимулирование роста производительности труда и качества работ;

5. обеспечение дисциплины труда, способствующей четкому выполнению каждым работником возложенных на него обязанностей и слаженности в работе всего коллектива.

В Полоцком лесничестве сформировано четыре комплексные бригады. Состав бригады: вальщик, помощник вальщика, лесоруб. Бригады оснащены таким оборудованием, как 8 бензопил, 2 трактора (МТЗ-82, «Амкадор»), ГАЗ-66, 2 мотоцикла.

**3. Штатное расписание Полоцкого лесничества**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование должностей | Число штатн. един. | Должн.  оклад руб. | Премии и прочие надбавки | Всего руб. мес. | Годовой фонд ЗП |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** |
| Лесничий | 1 | 260400 | 312610 | 573010 | 6876120 |
| Пом. лесничего | 1 | 227500 | 253765 | 481265 | 5775180 |
| Мастер леса | 3 | 185500 | 190318 | 325818 | 11729448 |
| Бухгалтер | 1 | 162400 | 157271 | 319671 | 3836052 |
| Лесники | 10 | 151900 | 118482 | 270382 | 32445840 |
| ИТОГО | 16 |  |  |  | 60662,6тыс.  руб. |

**4. Анализ выполнения плана лесничества за 2008 г.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Мероприятия | Ед.изм. | План на 2008 год | Фактический объём |
| ***Лесохозяйственные работы*** | | | |
| Отвод лесосек главного пользования | га | 41,6 | 41,7 |
| Отвод участков под рубки промежуточного пользования | га | 150 | 152 |
| Рубки ухода в молодняках | га | 48,8 | 49,8 |
| Прореживание | га | 36,1 | 37,1 |
| Сплошные санитарные рубки | га | 1,4 | 1,4 |
| Выборочные санитарные рубки | га | 50,5 | 50,5 |
| Рубки обновления и переформирования | га.т.м³ | 6 ⁄ 3 | 6 ⁄ 3 |
| Трелёвка | т.м³ | 1,8 | 1,8 |
| Очистка | га | 41,7 | 41,9 |
| Разрубка | км | 16,7 | 16,7 |
| Строительство дорог л ⁄ х назначения | км | 271 | 270 |
| ***Лесозащитные работы*** | | | |
| Текущее лесопатологическое обследование | тыс.га | 0,5 | 0,5 |
| Почвенные раскопки | км | 33,3 | 33,3 |
| Выборка свежезаселённых деревьев | м3 | 17 | 17 |
| Выкладка ловчих деревьев | м³ | 17 | 17 |
| Наземные истребительные меры | га | 4,2 | 4,1 |
| Биологические меры борьбы | га | 25 | 25 |
| Лесоэнтамологический осмотр | га | 270,8 | 270,8 |
| ***Лесокультурные работы*** | | | |
| Посев | га | 0,5 | 0,6 |
| Посадка | га | 29,4 | 29,4 |
| Уход за лесными культурами | га | 58,3 | 58,3 |
| Содействие естественному возобновлению | га | 5,8 | 5,8 |
| Дополнение лесных культур | га | 29,2 | 29,2 |
| Подготовка почвы под лесные культуры | га | 9,1 | 9,1 |
| Заготовка лесных семян | кг | 14,2 | 14,2 |
| Уход за лесосеменными плантациями | га | 42 | 42 |
| ***Противопожарные мероприятия*** | | | |
| Устройство минерализованных полос | км | 130 | 133 |
| Уход за минерализованными полосами | км | 258 | 260 |

**Раздел II. Расчетно-технологическая часть**

**1. Лесохозяйственные работы**

**1.1 Лесосеки, отведенные под рубки ухода и другие виды пользования**

План отвода 400 га

В соответствии с принятой технологией определяем, что в расчете на 1 га лесосеки приходилось в среднем:

прорубка и промер граничных визиров- 0,1 км

постановка столбов- 2,0 шт.

рубка модельных деревьев- 1,0 шт.

число деревьев, подлежащих

клеймению и рубки- 68 шт.

Эти данные используем для расчета трудозатрат и тарифного фонда заработной платы по созданию данных объектов.

**Таблица № 1**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Выполняемые мероприятия | Объем  работ | Норма  выработки | Требуется  ч/дней | Тарифный разряд | Тарифная ставка, руб. | Тарифная заработная плата, тыс.руб. |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Прорубка визиров шириной 1 м в сосновых насаждениях с полнотой 1,0-0,8 | 40 | 1,98 | 20.2 | IV | 9649 | 194.9 |
| Промер визиров | 40 | 4,46 | 9.0 | IV | 9649 | 86.8 |
| Изготовление из растущих деревьев деляночных столбов с постановкой в грунт | 800 | 11 | 72.7 | IV | 9649 | 701.5 |
| Рубка и обмер мо дельных деревьев | 400 | 14 | 28.6 | IV | 9649 | 276.0 |
| Обмер и клеймление деревьев при выборочных рубках | 27200 | 580 | 46.9 | IV | 9649 | 452.5 |
| ИТОГО: | - | - | 177.4 | - | - | 1711.7 |

При расчетах использовались «Отраслевые республиканские нормы выработки и расценки на работах в лесном хозяйстве» сб. № 1 стр. 318.

Объем трудозатрат (треб.ч/дн) определяется:

40 : 1,98 = 20,2 ч/дн.

Тарифный фонд заработной платы определяется:

72,7 × 9649 = 701,5 тыс.руб.

**1.2 Молодняки, пройденные рубками ухода**

План работ- 180 га

Согласно задания, среднее количество древесины, вырубаемое при данных видах рубок с 1 га составила 8,3 м3,таким образом общий объем заготовленной древесины планируется в объеме – 1494 м3 (8,3 х 180).

Для дальнейших расчетов по данному виду объектов оформляем следующую вспомогательную таблицу.

**Таблица № 2.** Выход сортиментов по данным отвода

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды продукции | %  выхода | Плотная масса | Коэффиц.  перевода | Складочные, м3 | | |
| Всего | Механиз.  способом | Ручным  способом |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Мелкий хворост длиной  до 2 м | 40 | 597,6 | 10 | 5976,0 | 5378,4 | 597,6 |
| Дрова-топорники, длиной до 2 м | 55 | 821,7 | 1,43 | 1175,0 | 1057,5 | 117,5 |
| Деловой тонкомер  до 6м | 5 | 74,7 | 1,43 | 106,8 | 96,1 | 10,7 |
| ИТОГО: | 100 | 1494 | - | 7257,8 | 6532 | 725,8 |

Пример расчёта плотной массы мелкого хвороста:

1494×40/100=597,6 м3;

Пример расчёта складочной массы мелкого хвороста:

597,6×10=5976,0 скл.м3;

Пример расчёта складочной массы мелкого хвороста заготавливаемой 1 механизированным способом (см. уровень механизации на р/у в молодняках в задании)

5976,0\*90/100=5378,4 скл.м3

Планируется, что механизированный уход в молодняках будет выполняться вальщиком леса VI разряда и лесорубом IV разряда, а рубки ухода в молодняках в ручную - будут выполняться лесорубом III разряда.

Уход за молодняками выполняется со сбором в кучи сучьев и хвороста без сжигания.

Расход топлива (бензин) при механизированном способе планируем в размере при подготовке:

мелкого хвороста – 0,055 л/скл.м3,

дров - топорника- 0,058 л/скл.м3,

делового тонкомера – 0,035 л/скл.м3.

**Таблица № 3**. Расчет трудозатрат и заработной платы на рубках ухода в молодняках.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды продукции | Ед.  изм. | Объем  производ. | Норма  выр. | Треб.  чел/дн | Треб.  пилосмен | Треб.  топливо | Сдельная  расц. | Тарифная  заработная плата,тыс.р |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| МЕХАНИЗИРОВАННЫМ СПОСОБОМ | | | | | | | | |
| Мелкий хворост | Скл.м3 | 5378,4 | 11,6 | 463,7 | 371,0 | 295,8 | 931 | 5007,3 |
| Дрова-топорник(2 м) | Скл.м3 | 1057,5 | 3,7 | 285,8 | 228,6 | 61,3 | 2920 | 3087,9 |
| Деловой тонкомер | Скл.м3 | 96,1 | 1,7 | 56,5 | 45,2 | 3,4 | 6355 | 610,7 |
| ИТОГО : | - | 6532,0 | - | 806,0 | 644,8 | 360,5 | - | 8705,9 |
| РУЧНЫМ СПОСОБОМ | | | | | | | | |
| Мелкий хворост | Скл.м3 | 597,6 | 9,7 | 61,6 | - | - | 1064 | 635,8 |
| Дрова-топорник (до 2 м) | Скл.м3 | 117,5 | 3,2 | 36,7 | - | - | 3225 | 378,9 |
| Деловой тонкомер | Скл.м3 | 10,7 | 2,5 | 4,3 | - | - | 4128 | 44,2 |
| ИТОГО: |  | 725,8 | - | 102,6 | - | - | - | 1058,9 |
| ВСЕГО: |  | 7257,8 | - | 908,6 | 644,8 | 360,5 | - | 9764,8 |

Примечание: количество пило-смен определяем в зависимости от общего объема трудозатрат на рубках ухода в молодняках в размере:

а) 90% - если рубки ухода проводят без сбора хвороста и сучьев в кучи

б) 80% - если со сбором хвороста и сучьев в кучи

в) 75% - если со сбором и сжиганием хвороста и сучьев.

Пример расчёта кол-ва пило-смен на заготовке мелкого хвороста механизированным способом:

463,7×0,8=371,0

Пример расчёта потребности топлива при механизированной заготовке мелкого хвороста:

5378,4×0,055=295,8 л.

Пример расчёта сдельной расценки при механизированной заготовке делового тонкомера

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тст.дн= | Тст.VI р + Тст.IV р | 11151+10454 | =10803руб. |
| 2 | 2 |

При механизированном способе тарифную ставку берем VI и IV разряда, при ручном III разряда.

Тарифная заработная плата определяется:

5378,4×931 = 5007,3 тыс.руб.

**1.3 Насаждения, пройденные рубками ухода**

План работы - 260 га

Согласно задания, среднее количество древесины, вырубаемое при производстве данных объектов с 1 га составляет 20,4 м3, таким образом общий объем заготовленной древесины планируется в объеме – 5304 м3 (260 х 20,4).

**Таблица № 4**. Выход сортиментов по данным отвода.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды продукции | % выхода | Плотная масса, м3 |
| Дрова длиной 2 м | 65 | 3447,6 |
| Деловая древесина длиной 6,5 м | 35 | 1856,4 |
| ИТОГО: | 100 | 5304,0 |

По данным отвода лесосек средний объем хлыста при производстве данных объектов составляет 0,55 м3. Работы планируется выполнять бензиномоторными пилами «Хускварна» («Штиль»). Трелевка древесины осуществляется трактором МТЗ-80 на расстояние 230 м, условия трелевки - нормальные. Сезон работ – лето.

Расход топлива при производстве работ по данным объектам планируется по следующим нормам:

* На валке леса 0,09 л/м3
* На обрезке сучьев(со сбором в кучи без сжигания) 0,18 л/м3
* На раскряжёвке древесины

на дрова 2 м 0,15 л/м3

на деловую 6,5 м 0,08 л/м3

* На трелёвке (дизтопливо) 1,01кг/пл.м3\*1,2=1,2л/м3 –

Сб.1, 1989г., № нормы 3245

**Таблица № 5**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  мероприятий | | Объем  работ | Норма  выработки | Требуется | | | Средняя тарифн.  ставка, руб. | Тарифная зарплата, тыс.руб. |
| чел/  дн | Машсмен | топливо |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Валка леса | 5304.0 | 70,0 | 75,8 | 37,9 | 477,4 | 10803 | 818,9 |
|  | Обрезка сучьев на лесосеке со собором в кучи без сжигания | 5304.0 | 36,2 | 146,5 | 146,5 | 954,7 | 10454 | 1531,5 |
|  | Раскряжевка древесины на лесосеке  а) на дрова, длиной 2м | 3447.6 | 32,6 | 105,8 | 52,9 | 517,1 | 10454 | 1106,0 |
|  | б) на деловую, длиной 6,5м | 1856.4 | 36,1 | 51,4 | 25,7 | 148,5 | 10454 | 537,3 |
|  | Дорубка сучьев после раскряжевки | 5304.0 | 137,8 | 38,5 | - | - | 10320 | 397,3 |
|  | Окучивание дров на лесосеке | 3447.6 | 12,0 | 287,3 | - | - | 10320 | 2964,9 |
|  | Трелевка деловой древесины трактором МТЗ-80 на расстояние 230 м | 1856.4 | 42.0 | 44.2 | 44.2 | 2227.7 | 11151 | 492.9 |
|  | ИТОГО: | - | - | 749,5 | 263,0 | 2097,7 | - | 7848.8 |
| 44.2 | 2227.7 |

Примечание: Количество пило-смен при производстве обрезки сучьев будет равно количеству трудозатрат (чел/дн), так как с механизмом работает один человек

Количество пило-смен на валке деревьев и раскряжевке древесины будет равно в 2 раза меньше объема трудозатрат, так как с механизмом работают два человека, а норма выработки установлена только на человеко/день.

Пример: на валке леса 75,8 : 2 = 37,9 м/см

На трелевке древесины планируем бесчокерным устройством «Муровей». Исполнитель 1 человек – тракторист 6 разряда.

Пример: 1856,4 : 42,0 = 44,2 ч/дн.

Планируемое количество топлива определяется умножением объема работ на норму расхода топлива по каждой операции. Сборник 1.

Пример: 5304,0 × 0,09 = 477,4 л

При суммировании столбцов 5 и 6 машино-смены и потребность в топливе на трелевке древесины выделяется отдельно.

**2. Лесовосстановительные работы**

**2.1 Создание лесных культур 1– го года**

План - 20 га

Согласно уровню механизации работ (40 %) – 8га лесных культур будет создано механизированным, а 12 га (20-8) ручным способами.

Планируем потребность в посадочном материале, исходя из среднего количества посадочных мест на 1 га ( 3500 шт.) и состава лесных культур по породам (50 % культур сосны и 50 % культур ели).

Общая потребность в посадочном материале:

20 х 3500 = 70 тыс.шт.

в том числе на механизированную посадку 8 га х 3500= 28 тыс.шт.

на ручную посадку 12 га х 3500= 42тыс.шт.

в том числе по породам культуры сосны 70 х 0,5=35 тыс.шт.

культуры ели 70 х 0,5 =35 тыс.шт.

Планируем технологию создания лесных культур 1-го года:

Подготовка почвы будет осуществляется механизированным способом на свежих вырубках, очищенных от порубочных остатков трактором МТЗ-80 в агрегате с плугом ПКЛ-70 (средняя длина гона 75 м, количество пней на 1га- 400 шт. и расстояние между центрами борозд 2,5 м) .

Работа выполняется трактористом-машинистом – IV разряда.

(Сб.4, № нормы 232, стр.28)

Нвыр.=3,0га (с учетом переездов фактическая Н выр. = 3,0 х 0,9 = 2,7 га)

Н расхода топлива = 20,2 л/га

Т ставка = 9649 руб.

Посадка леса механизированным способом будет осуществляться согласно технологии подготовки почвы трактором МТЗ-80 в агрегате с лесопосадочной машиной МЛУ-1. Работа выполняется бригадой рабочих в составе 4-х человек:

Таркторист-машинист V разряда- 1

Лесовод - сажальщики V разряд - 2

Лесовод – оправщик, подносчик сеянцев II разряд - 1

Сумма тарифных ставок бригады составит – 10003+ (10003х 2)+9506 = 39515 руб., а средняя тарифная ставка на одного члена бригады - 9879 руб. (39515: 4). (Сб.4, №нормы 807, стр.121)

Н выр. (на агрегат) = 1,5 х 0,9 = 1,35 га (норму снижаем с учетом переездов на 10 %)

Н выр. (на одного человека) = 0,34 га (1,35 : 4)

Н расхода топлива = 30,8 л/га.

Посадка леса вручную будет осуществляться под меч Колесова подготовленной на глубину до 22 см средней почве без ее подновления перед посадкой. Работа выполняется сажальщиком IV разряда

Н выр = 0,775 тыс. шт. (Сб.4, № нормы 1762, стр.227)

Т ст. = 9649 руб.

Уход за лесными культурами 1-года планируется 3-х кратный. Два ухода будут осуществляться механизированным, а один ручным способами.

Механизированным способом в междурядьях уход будет осуществляться трактором МТЗ-80 в агрегате с культиватором КЛБ-1,7

Работа выполняется трактористом-машинистом IV разряда.

(Сб.4, № нормы 869, стр.129)

Н.выр. (на агрегат) = 3,0 га (с учетом переездов 3,0 х 0,9 = 2,7 га)

Н расхода топлива = 22,8 л/га

Т ставка = 9649руб.

Т. к. уход за л/к 1 года, выполняемый механизированным способом 2-х кратный, то объем работ по данной операции составил 20 х 2 = 40га.

Уход за лесными культурами вручную планируется осуществлять путем рыхления почвы ручным инструментом с удалением сорняков вокруг сеянцев руками на средних почвах средней засоренности и размере площадок 0,3 х 0,3 м. Работа выполняется рабочим III разряда.

(Сб.4, № нормы 1810, стр.233)

Н выр. = 0,55 тыс.шт.

Т ставка = 9527 руб.

Временная прикопка сеянцев на площади посадки будет осуществляться рабочим II разряда (Сб.4, № нормы 1402, стр.193)

Н выр. = 37 тыс.шт.

Т ставка =9506 руб.

Погрузку и разгрузку сеянцев, связанных в пучки по 50-100 штук (хвойные 2-х летки) с автотранспорта планируем производить вручную. Работа будет осуществляться грузчиком III разряда.

(Сб.4, № нормы 1502, стр.202)

Н выр. = 168 тыс.шт.

Т ставка = 9527руб.

Перевозка сеянцев с разгрузкой и прикопкой на месте по лесным грунтовым дорогам планируем осуществлять автомобилем ГАЗ - 66. Работу выполняет водитель грузового автомобиля I группы.

Н выр.=132 тыс.шт.

Т ставка = 9599 руб.

**Таблица № 6.**

Расчет трудозатрат. потребности машино-смен, расхода топлива и тарифной платы по созданию лесных культур 1-го года.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Выполняемые  операции | | Ед.  измер. | Объем работ | Норма выработки | | Требуется | | | Тариф.ставка,руб | Тарифная ЗП,тыс руб. |
| на ч/дн | на маш/см | на чел/дн | маш-мен | топливо |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Подготовка почвы | га | 20 | 2,7 | 2,7 | 7,4 | 7,4 | 404,0 | 9649 | 71,4 |
| 2 | Посадка леса мех.способом | га | 8 | 0,34 | 1,35 | 23,5 | 5,9 | 246,4 | 9879 | 232,2 |
| 3 | Посадка леса вручную | тыс.шт. | 42 | 0,775 | - | 54,2 | - | - | 9649 | 522,9 |
| 4 | Уход за л/к мех.способом | га | 40 | 2,7 | 2,7 | 14,8 | 14,8 | 912,0 | 9649 | 142,8 |
| 5 | Уход за л/к вручную | тыс.шт. | 70 | 0,55 | - | 127,3 | - | - | 9527 | 1212,8 |
| 6 | Погрузка и разгрузка сеянцев | тыс.шт. | 70 | 168 | - | 0,4 | - | - | 9527 | 3,8 |
| 7 | Перевозка сеянцев | тыс.шт. | 70 | 132 | 132 | 0,5 | 0,5 | - | 9599 | 4,8 |
| 8 | Прикопка | тыс.шт. | 70 | 37 | - | 1,9 | - | - | 9506 | 18,1 |
|  | ИТОГО: | - | - | - | - | 230,0 | 28,1  0,5 | 1562,4 | - | 2208,8 |

**Примечание:** Объем трудозатрат определяется делением объема работ на норму выработки на чел/день

20 : 2,7 = 7,4 ч/дн.

Потребность в машино-сменах определяется отношением объема работ на норму выработки машино-смену.

8 : 1,35 = 5,9 м/см.

Потребность в топливе на работах, выполняемых механизированным способом, определяется умножением объема работ на соответствующую норму расхода топлива.

20 × 20,2 = 404,0 л

Тарифная заработная плата определяется умножением объема трудозатрат на соответствующую тарифную ставку.

7,1 × 9649 = 71,4 тыс.руб.

При суммировании количества машино-смен по созданию лесных культур 1-го года, отдельно выделяются машино-смены, связанные с перевозкой посадочного материала.

**2.2 Создание лесных культур 2-го года**

План работы 40 га

1. Планируем 2 ухода за лесными культурами, которые будут выполняться механизированным способом в междурядьях трактором МТЗ-80 в агрегате с культиватором КЛБ-1,7. Работа выполнятся трактористом - машинистом IV разряда. (Сб.4, №нормы 869, стр.129)

Объем работ – 80 га (40 х 2)

Н выр (на агрегат)= 3,0 га (с учетом переездов 3,0х 0,9 = 2,7 га)

Н расхода топлива = 22,8 л/га

Т ставка = 9649 руб.

1. Планируем дополнение лесных культур вместо погибших сеянцев на подновленной средней почве. Работа выполняется сажальщиком IV разряда вручную (Посадка с подноской сеянцев).

Объем работы, исходя из того, что количество погибших сеянцев от общего числа составляет не более 20%, будет равен 40х 3,5 х 0,2 = 28 тыс.шт.

Н выр. = 0,618 тыс.шт.(Сб. № 4, № нормы 1789, стр. 230)

Т ставка = 8464 руб.

1. Затраты труда и тарифную заработную плату на перевозку и погрузку, разгрузку и прикопку посадочного материала для дополнения лесных культур планируем исходя из норм и тарифных ставок приведенные в предыдущем разделе.

Данные сводим в таблицу.

**Таблица № 7** Расчет трудозатрат. Потребности машино-смен, расхода топлива и тарифной заработной платы по созданию лесных культур 2-го года.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Выполняемые  операции | | Ед.  измер. | Объем работ | Норма выработки | | | Требуется | | | | Тариф.ставка,руб | Тарифная зарплата,тысруб. |
| на ч/дн | | на маш/см | на чел/дн | маш-смен | топливо | |
|  | |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |
|  | Механизированный уход за л/к | га | 80 | 2,7 | 2,7 | | 29,6 | 29,6 | | 1824 | 9649 | 285,6 |
|  | Дополнение лесных культур | тыс.шт. | 28 | 0,618 | - | | 17,3 | - | | - | 9649 | 166,9 |
|  | Погрузка и разгрузка сеянцев | тыс.  шт. | 28 | 168 | - | | 0,2 | - | | - | 9527 | 1,9 |
|  | Перевозка посадочного материала | тыс.  шт. | 28 | 132 | 132 | | 0,2 | 0,2 | | - | 9599 | 1,9 |
|  | Прикопка сеянцев | тыс.шт. | 28 | 37 | - | | 0,8 | - | | - | 9506 | 7,6 |
| ИТОГО: | | - | - | - | - | | 48,1 | 29,6  0,2 | | 1824 | - | 463,9 |

Примечание Технология расчетов по составлению данной таблицы в примечание предыдущего раздела.

**2.3 Создание лесных культур 3-го года**

План работы 60 га

1. Планируем 2х кратный механизированный уход за лесными культурами в междурядьях, который будет осуществляться трактором МТЗ-80 в агрегате культиватором КЛБ-1,7. Работа выполняется трактористом - машинистом IV разряда

Объем работ по созданию объектов 60 х 2 = 120 га

Н выр.(на агрегат) = 3,0 га ( с учетом переездов 3,0 х 0,9 = 2,7 га)

Н расхода топлива = 22,8 л/га

Т ставка = 9649 руб.

**Таблица № 8** Расчет трудозатрат, потребности машино-смен, расхода топлива и тарифной заработной платы по созданию лесных культур 3-го года.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Выполняемые  операции | Ед.  измер. | Объем работ | Норма выработки | | Требуется | | | Тариф.ставка,руб | Тарифная зарплата,тысруб. |
| на ч/д | на маш/см | на чел/дн | маш-мен | топливо |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Механизированный уход за лесными культурами | га | 120 | 2,7 | 2,7 | 44,4 | 44,4 | 2736 | 9649 | 428,4 |
| ИТОГО: | - | - | - | - | 44,4 | 44,4 | 2736 | - | 428,4 |

**3. Заготовка семян сосны**

План работы - 45 кг

Технология 1. Для заготовки семян планируем сбор шишек сосны в количестве 4500 кг (45 х 100), принимая норму выхода семян из шишек 1%. Со срубленных и со стоящих деревьев планируется заготовить по 50% шишек. Урожайность шишек 1 баллов (плохая).

Со срубленных деревьев заготовка будет осуществляться лесоводом III разряда:Н выр. = 26,6 кг (сб.4, №нормы 1983, стр.264)

Т ставка = 9527 руб.

Со стоящих деревьев - лесовод III разряда:

Н выр. = 19,9 кг

Т ставка = 9527 руб.

1. Транспортировку шишек к пункту переработки планируем на автотранспорте лесничества ГАЗ-66. Работа будет выполняться водителем грузового автомобиля 1-й группы (6 тар. разряд)

Н выр. = 1500 кг

Т ставка = 9599 руб.

1. Переработка шишек осуществляется лесоводом III разряда Н выр. = 114 кг

Т ставка = 9527 руб.

**Таблица № 9. Расчет трудозатрат и тарифной заработной платы по заготовке семян сосны.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Выполняемые  операции | Объем работ | Норма выработки | Требуется | | Тариф.ставка,руб | Тарифная зарплата,тысруб. |
| человеко/ дней | машино-смен |
| 1. Сбор шишек сосны со стоящих деревьев со срубленных | 2250  2250 | 7,4  26,6 | 304,1  84,6 | -  - | 9527  9527 | 2897,2  806,0 |
| 2. Перевозка шишек автотранспортом | 4500 | 1500 | 3,0 | 3,0 | 9599 | 28,8 |
| 3. Переработка шишек | 4500 | 114 | 39,5 | - | 9527 | 376,3 |
| ИТОГО: | - | - | 431,2 | 3,0 | - | 4108,3 |

**4. Сводная ведомость трудозатрат и фонда заработной платы**

Составляется на основании данных предыдущих таблиц, которые составлены по отдельным объектам лесного хозяйства.

Из задания по курсовой работе, таблиц 2-10 заносим в ведомость по графам и каждому объекту данные объема работ (гр.3), трудозатрат (гр.4) и тарифной заработной платы (гр.5).

Премии, надбавки и доплаты (гр.6) планируется на предприятии согласно положения о премировании, инструкций, постановлений (по начислению премий, надбавок и доплат) и планируемого роста производительности труда в виде определенного % от тарифной заработной платы (при расчетах процент принять в размере 50% дополнительная заработная плата 10%).

Пример расчёта премии, надбавок и доплат на лесосеках отведённых под рубки ухода

1257,8 \* 0,5 = 628,9 руб.

Основная заработная плата (гр.7) планируется как сумма тарифной заработной платы, премии, надбавок и доплат (гр.5 + гр.6)

Пример расчёта дополнительной заработной платы на молодняках пройденными рубками ухода

6515,1 \* 0,1 = 651,5 руб.

Всего фонда заработной платы рассчитывается как сумма основной заработной платы и дополнительной (гр.9 = гр.7+ гр.8)

Расчет средней заработной платы на единицу рассчитывается путем деления гр.9 на гр.3= гр.10

**Таблица № 10**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование продукции; готовых объектов и услуг лесного хозяйства | Ед.  изм. | Объем работ | Трудо-  затраты | Основная зарплата | | | Дополнительная ЗП тыс.р. | Всего фонд ЗП тыс. руб. | Средняя зарплата на единицу т. руб. |
| Тарифная зарплата тыс. руб | Премии, надбавки, доплаты тыс. руб | Итого |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Лесосеки, отведенные под рубки ухода | га | 400 | 177,4 | 1711,7 | 855.9 | 2567.6 | 256.8 | 2824.4 | 7.1 |
| 2. Молодняки, пройденные рубками ухода | га | 180 | 908,6 | 9764,8 | 4882.4 | 14647.2 | 1464.7 | 16111.9 | 89.5 |
| 3. Насаждения, пройденные рубками ухода | га | 260 | 749,5 | 7848,8 | 3924.4 | 11773.2 | 1177.3 | 12950.5 | 49.8 |
| 4. Создание л/к  I года | га | 20 | 230,0 | 2208,8 | 1104.4 | 3313.2 | 331.3 | 3644.5 | 182.2 |
| 5. Создание л/к  II года | га | 40 | 48,1 | 463,9 | 231.9 | 695.8 | 69.6 | 765.4 | 19.1 |
| 6. Создание л/к  III года | га | 60 | 44,4 | 428,4 | 214.2 | 642.6 | 64.3 | 706.9 | 11.8 |
| 7. Заготовка семян сосны | кг | 45 | 431,2 | 4108,3 | 2054.2 | 6162.5 | 616.2 | 6778.7 | 150.6 |
| ИТОГО: | - | - | 2589,2 | 26534,7 | 13267.4 | 39802.1 | 3980.2 | 43782.3 | - |

**5. Расчет численности и средней заработной платы рабочих по созданию объектов лесного хозяйства**

1. Численность рабочих определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| Ч пл. = | Q т.р. |
| F дн х К вн. |

гдеЧ пл. - плановая численность рабочих

Q тр. – объем трудозатрат на производство готовых объектов ( итог. гр.4 табл. 10)

F дн.- полезный фонд рабочего времени (2009 год –256 дн.)

K дн. - коэффициент выполнения норм (1.05-1.10)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ч пл. = | 2589.2 | = 9 человек |
| 256 х 1,07 |

1. Средняя заработная плата рабочих лесного хозяйства определяется по формуле:

ЗП ср. = ФЗП пл : Ч пл.

ЗП ср. = 43782.3 т.р. : 9 = 4864.7 т.руб.

Среднемесячная заработная плата

4864.7т.руб. : 12 = 405.4 т.руб.

**6. Планирование потребности и стоимости материалов и топлива для создания лесохозяйственных объектов**

**Таблица № 11** Расчет потребности и стоимости материалов

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование готовых объектов, материалов и топлива | Объем  производства | Норма расхода | Количество | Цена за единицу руб. | Сумма ( т.руб.) по статьям | |
| матер. | топливо |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Лесосеки отведенные под р/у, га – краска-мастика | 400 | 0,2кг/га | 80 | 18000 | 1440 | - |
| ИТОГО по объекту |  |  |  |  | 1440 | - |
| 2. Молодняки, пройденные рубками ухода га/м3  пильные цепи, шт.  бензин АИ 92, л  масло моторное М 8 кг | 180/1494.0 | 4шт/1000м3  -  10% от горючего | 6  360,5  36,1 | 40000  2470  17500 | 240  -  - | -  890  632 |
| ИТОГО по объекту |  |  |  |  | 240 | 1522 |
| 3. Насаждения пройденные р/у га/м3  пильные цепи, шт.  бензин А 76, л  масло моторное М 8 кг  дизтопливо,кг  смазочные масла | 260/5304.0 | 4шт/1000м3  -  10% от горючего  -  8% от дизтоплива | 21  2097,7  209,8  2227,7  178,2 | 40000  2470  17500  2220  20000 | 840  -  -  -  - | -  5181  3672  4945  3564 |
| ИТОГО по объекту |  |  |  |  | 840 | 17362 |
| 4.Создание лесных культур I-го года  сеянцев сосны тыс.шт.  сеянцев ели, тыс.шт.  дизтопливо, л  смазочное масло | 20 | -  -  -  8% от горючего | 35  35  1562,4  124,9 | 20000  22400  2220  20000 | 700  784  -  - | -  -  3469  2498 |
| ИТОГО по объекту: |  |  |  |  | 1484 | 6067 |
| 5.Создание лесных культур II-го года  сеянцев сосны тыс.шт.  сеянцев ели, тыс.шт.  дизтопливо, л  смазочное масло | 40 | 50% от  50% доп  -  8 % от горючего | 14  14  1824,0  145,9 | 20000  22400  2220  20000 | 280  314  -  - | -  -  4049  2918 |
| ИТОГО по объекту: |  |  |  |  | 594 | 6967 |
| 6.Создание лесных культур III-го года  Дизтопливо, л  смазочное масло | 60 | -  8 % от горючего | 2736,0  218,9 | 2220  20000 | -  - | 6074  4378 |
| ИТОГО по объекту: |  |  |  |  | - | 10452 |

Количество бензина и дизтоплива по каждому виду объектов берется из таблиц № 5 - 8 из графы «Требуется топлива» по итогу. Количество смазочных материалов определяется в указанных процентах от бензина или дизтоплива.

Количество посадочного материала при создании лесных культур 2-го года определяются с учетом породного состава культур и потребности посадочного материала на дополнение (табл. 7).

Количество = Объем заготовок (м3) х 4 : 1000 1494×4/1000=6 шт.

Стоимость материалов и топлива определяется умножением потребного количества на цену за единицу.

Пример расчета материалов на лесосеке отведенной под р/у:

80×18000= 1440 тыс.руб.

Пример расчёта количества моторного масла на уходе за молодняками

360,5\*0,1=36,1 л.

Пример расчёта количества смазочных масел на р/у в насаждениях (трелевка)

2227,7\*0,08=178,2 л.

**7. Расчет расходов на содержание и эксплуатацию оборудования**

Расчет осуществляется на основании данных о потребности машино-смен для создания лесохозяйственных объектов.

**Таблица №12**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование готовых объектов и работ выполн. механизир. способом | Количество  машино-смен | Стоим. смены, руб. | Сумма расходов, т. руб. | Марка и вид агрегата |
|  |  |  |  |  |
| 1. Молодняки, пройденные рубками ухода механизированным способом | 644,8 | 9840 | 6345 | «Хускварна» |
| ИТОГО по объекту | - | - | 6345 |  |
| 2. Насаждения, пройденные рубками ухода  - валка, обрезка, раскря-  жевка древесины  - трелевка древесины | 263,0  44,2 | 9840  78942 | 2588  3489 | «Хускварна»  МТЗ-80 |
| ИТОГО по объекту | - | - | 6077 |  |
| 3.Создание лесных культур I-го года  - подготовка почвы  - мех.посадка  - мех.уход за л/к  - перевозка сеянцев | 7,4  5,9  14,8  0,5 | 78942  78942  78942  71124 | 584  466  1168  36 | МТЗ-80,ПКЛ-70  МТЗ-80,МЛУ-1  МТЗ-80,КЛБ-1,7  ГАЗ-66 |
| ИТОГО по объекту | - | - | 2254 |  |
| 4. Создание лесных культур II-го года  - мех.уход за л/к  - перевозка сеянцев | 29,6  0,2 | 78942  71124 | 2337  14 | МТЗ-80,КЛБ-1,7  ГАЗ-66 |
| ИТОГО по объекту | - | - | 2351 |  |
| 5. Создание лесных культур III-го года  - мех.уход за л/к | 44,4 | 78942 | 3505 | МТЗ-80,КЛБ-1,7 |
| ИТОГО по объекту | - | - | 3505 |  |
| 6. Заготовка семян сосны  - перевозка шишек | 3,0 | 71124 | 213 | ГАЗ-66 |
| ИТОГО по объекту | - | - | 213 | - |

Примечание Потребное количество машино-смен по каждому виду, готовых объектов и операциям, выполняемым механизированным способом определяется по таблицам №№ 3,5-9.

Стоимость одной машино-смены по каждой операции определяется на основании приложений № 6 и 7.

При определении стоимости машино-смен агрегатов суммируются себестоимости механизма и вспомогательного оборудования.

**8. Определение фонда заработной платы лесной охраны; ИТР и служащих Полоцкого лесничества**

**Таблица №13** Штатное расписание Полоцкого лесничества

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование должностей | Число штатн. един. | Должн.  оклад руб. | Премии и прочие надбавки | Всего руб. мес. | Годовой фонд ЗП |
|  |  |  |  |  |  |
| 1. Лесничий | 1 | 260 400 | 312 610 | 573 010 | 6 876 120 |
| 1. Пом. лесничего | 1 | 227 500 | 253 765 | 481 265 | 5 775 180 |
| 1. Мастер леса | 3 | 185 500 | 190 318 | 325 818 | 11 729 448 |
| 1. Бухгалтер | 1 | 162 400 | 157 271 | 319 671 | 3 836 052 |
| 1. Лесники | 10 | 151 900 | 118 482 | 270 382 | 32 445 840 |
| 1. ИТОГО | 16 | - | - | - | 60662,6тыс.руб. |

Годовой фонд заработной платы по каждой должности определяется по формуле:

ГФЗ = (До + Пр. и нд.) х Ч шт. х 12

Д о – месячный должностной оклад

Пр. и нд. – премии и надбавки

Ч шт. – число штатных единиц

Отчисления на соц. страхование (34% от годового фонда ЗП) составляет:

60662,6 \* 0,34 = 20625,3 тыс. руб.

Общая сумма услуг на содержание государственной лесной охраны:

60662,6 + 20625,4 = 81288 тыс. руб.

**9. Определение объема производства продукции лесного хозяйства**

**Таблица № 14** План производства и реализации продукции в натуральном и стоимостном выражении

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование продукции | Ед. изм. | Объем произв. | Цена за единицу  т.руб. | Объем товарной продукции тыс.р. |
| 1. Лесосеки, отведенные под рубки ухода 2. Молодняки пройденные рубками ухода 3. Насаждения, пройденные рубками ухода 4. Создание лесных культур I-го года 5. Создание лесных культур II –го года 6. Создание лесных культур III –го года 7. Заготовка семян сосны | га  га  га  га  га  га  кг | 400  180  260  20  40  60  45 | 34,9  442,5  335,1  1419,1  404,2  352,9  652,3 | 13960  79650  87126  28382  16168  21174  29354 |
| ВСЕГО товарной продукции: |  | - | - | 275814 |

Нормативы финансирования (цены) на единицу объема производства определяются по формуле:

Ц = С + (С х У рент.) (30%),

Ц – цена на единицу объема производства

С – себестоимость (данные в табл. № 16)

У рент. – уровень рентабельности, его условно принимаем – 30%

Расчёт цены на молодняки, пройденными р/у

Ц=(340,4\*0,3)+340,4=442,5тыс. руб.

Объём товарной продукции

442,5\*180=79650 тыс. руб.

**10. План по труду и заработной плате**

**Таблица № 15**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **Ед. измерения** | **Всего** |
| 1. Объем товарной продукции лесного хозяйства 2. Среднесписочная численность работающих, всего  * в т.ч. рабочих * лесной охраны (лесники) * служащих и ИТР  1. Заработная плата, всего  * в т.ч. рабочих * лесной охраны, ИТР служащих  1. Прочие выплаты, включаемые в оплату труда 2. Выработка продукции на одного    * работающего    * рабочего 3. Средняя ЗП на одного  * работающего * рабочего * работника лесной охраны, ИТР и служащего | тыс.руб.  чел.  чел.  чел.  чел.  тыс.руб.  тыс.руб.  тыс.руб.  тыс.руб.  тыс.руб. на чел.  тыс.руб. на чел.  тыс.руб. на чел.  тыс.руб. на чел.  тыс.руб. на чел. | 275814  23  7  10  6  104444,9  43782,3  60662,6  -  11991,9  39402  4541,1  14920,7  6527,8 |

Данный план составляется на основании таблиц 10,11,14 и расчетов произведений в разделе № 5.

Выработка продукции на одного работающего или рабочего определяется о формуле

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПТ | = | ТП |
| Ч |

Где ПТ – выработка (производительность труда)

ТП – объем товарной продукции лесного хозяйства

Ч – численность работающих или рабочих лесничества

275814/23=11991,9 тыс.руб.на чел.

Средняя заработная плата определяется по формуле

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ЗП ср | = | ФЗП |
| Ч |

ФЗП – фонд заработной платы (общий, рабочий или ИТР,

служащих и лесной охраны).

Ч – численность соответственно работающих, рабочих или

ИТР, служащих и лесной охраны.

104444,9/23=4541,1 тыс.руб.на чел.

**11. Расчет затрат на производство продукции, законченных объектов и услуг лесного хозяйства и определение стоимости законченных производством лесохозяйственных объектов**

Данный расчет производится в таблице 16

1. Объем производства по каждому виду готовых объектов определяются по заданию курсовой работы.
2. Затраты на сырье и основные материалы, топливо определяются по каждому объекту на основании данных табл. 11 гр. 6 (по итогу).
3. Затраты на топливо и энергию определяются по каждому объекту на основании данных табл. 11 гр. 7 (по итогу).
4. Затраты на основную и дополнительную заработную плату рабочих определяются по каждому объекту на основании данных табл. 10 гр. 9.
5. Отчисление по социальному страхованию определяются в размере 34% от основной и дополнительной заработной платы рабочих по данному объекту.

Пример Определения начислений на соц. Страхование при отводе лесосек под рубку ухода

2824,4×0,34=960,3 тыс. руб.

1. Расходы на содержание оборудования определяются по каждому объекту на основании данных табл. 12 гр. 4 (по итогу).
2. Прочие производственные расходы по созданию л/х объектов определяем условно в размере 5% от затрат на заработную плату рабочих по созданию данного объекта.

Пример Определения производственных расходов на рубках ухода в молодняках

16111,9\*5/100=805,6 тыс. руб.

1. Накладные расходы (цеховые( 24%) и обще хозяйственные (167%) планируем на весь объем производства условно в размере 191%. По каждому объекту эти затраты распределяются пропорционально заработной плате рабочих, занятых на создании данных объектов.

Пример Определения размера накладных расходов по насаждениям, пройденным рубками ухода

12950,5×191/100=24735,5 тыс. руб.

1. Производственная себестоимость продукции каждого объекта определяется делением суммы затрат по каждому объекту на соответствующий объем производства.

Пример:10760,5/400=26,9

1. Затраты на 1 тыс. руб. товарной продукции определяются делением суммы затрат на производство данного объекта на соответствующий объем продукции.

Пример:10760,5/13960=0,77

Табл. №16 Калькуляция себестоимости продукции, законченных объектов и услуг.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Статья калькуляции  Наименование калькуляции и готовых объектов и услуг | Лесосеки, молодняки | | Насажден. пройден. р/у | Создание лесных культур I-го года | Создание лесных культур II-го года | Создание лесных культур III-го года | Заготовка семян сосны | Итого затрат по статье |
| Отведенные  под р/у | Пройденные р/у |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Калькулируемая единица | га | га | га | га | га | га | кг | - |
| Объем производства и продукции и готовых объектов | 400 | 180 | 260 | 20 | 40 | 60 | 45 | - |
| 1. Сырье и основные материалы | 1440 | 240 | 840 | 1484 | 594 | - | - | 4598 |
| 1. Топливо и энергия | - | 1522 | 17362 | 6067 | 6967 | 10452 | - | 42370 |
| 1. Основная заработная плата рабочих | 2824,4 | 16111,9 | 12950,5 | 3644,5 | 765,4 | 706,9 | 6778,7 | 43782,3 |
| 1. Отчисления по социальному страхованию (34%) | 960,3 | 5478,0 | 4403,2 | 1239,1 | 260,2 | 240,3 | 2304,8 | 14885,9 |
| 1. Расходы по содержанию и эксплуатацию оборудования | - | 6345 | 6077 | 2254 | 2351 | 3505 | 213 | 20745 |
| 1. Прочие производственные расходы (5%) | 141,2 | 805,6 | 647,5 | 182,2 | 38,3 | 35,3 | 338,9 | 2189,0 |
| 1. Накладные расходы(цеховые и общественные) 24%+167% | 5394,6 | 30773,7 | 24735,5 | 6961,0 | 1461,9 | 1350,2 | 12947,3 | 83624,2 |
| Всего затрат | 10760,5 | 61276,2 | 67015,7 | 21831,8 | 12437,8 | 16289,7 | 22582,7 | 212194,4 |
| Производственная себестоимость | 26,9 | 340,4 | 257,8 | 1091,6 | 310,9 | 271,5 | 501,8 | - |
| Товарная продукция | 13960 | 79650 | 87126 | 28382 | 16168 | 21174 | 29354 | 275814 |
| Затраты на 1 тыс. руб. товарной продукции | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | - |

**12. Расчет поступления собственных средств на финансирование лесного хозяйства**

**Таблица № 17**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование лесопродукции | Ед.изм. | Остаток на нач. года | Поступ. в текущий период | Остаток на конец года | Реализация продукции | | |
| Объем продукции в натур. | Средн. отп. цена, руб. | Сумма т. руб. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ликвидная древесина от РУ в насаждениях и молодняках |  |  |  |  |  |  |  |
| деловая | м3 | 57,9 | 1931,1 | 38,6 | 1950,4 | 60100 | 117219 |
| дрова | м3 | 107,6 | 4269,3 | 85,4 | 4312 | 3240 | 13971 |
| хворост | м3 | - | 597,6 | - | 597,6 | - | - |
| Надбавка за трелевку | м3 | - | - | - | - | - | - |
| ВСЕГО за год |  | - | - | - | - | - | 131190 |

Поступление лесопродукции в текущем периоде определяется отдельно по деловой, дровяной древесине и хворосту:

1.Объем деловой древесины определяется суммированием поступления ее от рубок ухода в молодняках (см. табл.2) и рубок ухода в насаждениях (см. табл. 5).

2.Поступления в текущем периоде дровяной древесины определяется аналогично пункту №1.

3.Поступление мелкого хвороста определяем по табл.3,так как он не имеет, то выручки от его реализации нет.

Остаток продукции на начало и конец года планируем (условно) в размере соответственно 3% и 2% от величины поступления в текущем периоде:

Пример Остаток деловой древесины на начало года

1931,1×0,03=57,9 м3

Пример Остаток деловой на конец года

1931,1×0,02=38,6 м³

Объем реализации продукции в натуральном выражении определяется по формуле:

РП = ПП + Он – Ок , где

ПП – поступление продукции в текущем периоде

Он – остаток продукции на начало года

Ок – остаток продукции на конец года

Пример Объём реализации дров в планируемом году

4269,3 + 128,1 – 85,4 = 4312 м3

**13. План финансирования расходов на производство и реализацию**

**Таблица № 18**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание статей** | **Всего, тыс.руб.** |
|  |  |
| Расходы на лесное хозяйство   1. Финансирование законченных производством лесохозяйственных объектов | 275814 |
| 1. Оплата услуг лесохозяйственных предприятий по охране и защите леса (Годовой фонд ЗП + 36% с учетом отчислений на социальн. и страхов.) | 81288 |
| **Итого источников** | 357102 |
| Источники покрытия   1. Выручка за древесину от рубок ухода, включая услуги на трелевку | 131190 |
| 1. Ассигнования из госбюджета | 225912 |
| 1. Прочие источники | - |
| **Итого источников** | 357102 |

Сумма финансирования законченных производством лесохозяйственных объектов определяется по итогу гр. 5 табл. 15 (итого товарной продукции).

Размер услуг лесохозяйственных предприятий по охране и защите леса определяется по годовому фонду заработной платы ИТР, служащих и лесной охраны с учетом отчислений на соцстрахование (см. табл. 3).

Выручка от реализации лесопродукции от р/у определяется по итогу табл. 17.

Ассигнования из государственного бюджета на лесное хозяйство определяются как разница между суммой расходов на л/х (всего) и выручкой от реализации лесопродукции от рубок ухода.

**14. Основные показатели экономического и социального развития Полоцкого лесничества на 2008 год**

**Таблица № 19**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Ед. изм.** | **План на год** |
|  |  |  |
| 1. Покрытые лесом земли | га | 7183 |
| 1. Производство продукции и услуг на 1 га лесной площади | тыс.руб/га | 38,4 |
| 1. Прибыль | тыс.руб. | 63619,6 |
| 1. Прибыль на 1 га лесной площади | тыс.руб/га | 8,9 |
| 1. Затраты на 1 тыс.руб. товарной продукции | тыс.руб. | 0,77 |
| 1. Производительность труда    * на одного работающего    * на одного рабочего | тыс.руб/га  тыс.руб/га | 11991,1  39402 |
| 1. Средняя зарплата | тыс.руб/га | 4541,1 |

Площадь покрытых лесом земель лесничества (7183 га)- из пояснительной записки к курсовой работе.

Производство продукции и услуг на 1га лесной площади определяется делением объёма ТП (итог гр5 табл14) на 1га лесной площади

275814/7183=38,4 тыс. руб. /га

Прибыль определяется как разница между объёмом ТП и суммой затрат на производство (табл16 гр9)

275814 – 212194,4 = 63619,6 тыс. руб.

Прибыль на 1га лесной площади определяется делением объёма полученной прибыли на площадь

63619,6/7183 = 8,9 тыс. руб./га

Затраты на 1 тыс.руб. ТП рассчитаны в табл16, производительность труда и средняя ЗП определены в табл15

**Заключение**

По данным полученным из курсовой работы следует отметить то, что Полоцкое лесничество осуществляет свою работу нормально. Данному лесничеству нужно принять меры по понижению затрат на производство для эффективной работы. Расположение лесничества выгодное для создания лесных культур. Хорошие почвенно-грунтовые условия для произрастания. Хорошая работа лесничества обуславливается тем, что существует система премий и надбавок.

**Литература:**

1. Методические указания по выполнению курсовой работы для учащихся-заочников - «Экономика, организация и планирование л/х производства».

2. Отраслевые республиканские нормы выработки и расценки на работы в лесном хозяйстве. Сб №1, Мн. 1998 г.

3. Отраслевые республиканские нормы выработки и расценки на работы в лесном хозяйстве. Сб №4, Мн. 2000 г.

4. Республиканские нормы выработки, расценки и нормы расхода топлива на лесокультурные, лесозащитные и противопожарные работы, выполняемые механизированным и конно-ручным способами. Сб. №4, Мн. 1987 г.

5. Тарифные ставки на 01.01.2010 г.

6. Пояснительная записка к проекту мероприятий по Полоцкому лесничеству ГЛХУ «Полоцкий лесхоз».

7. Данные по Полоцкому лесничеству.