Приложение

к приказу управления леного

хозяйства Липецкой области

от «26» декабря 2022 г.

**Базовые условия, базовые технологии выполнения работ по охране, защите, воспроизводству лесов и лесоразведению, базовый состав машин, механизмов и оборудования**

**1. Эксплуатация лесной дороги, предназначенной для охраны лесов от пожаров.**

1.1. Базовой технологией выполнения работ по эксплуатации лесной дороги, предназначенной для охраны лесов от пожаров, является:

1. Расчистка обочин и кюветов дороги от кустарника и мелколесья.

2. Сбор, подноска и сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов.

3. Отсыпка грунта на полотно дороги при подновлении кюветов экскаватором.

4. Планировка и уплотнение полотна дороги в 3 следа.

5. Доставка рабочих.

1.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по эксплуатации лесной дороги, предназначенной для охраны лесов от пожаров, приведен в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п. | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Экскаватор | (лесопогрузчик с ковшом) АМКОДОР |
| 3 | Бульдозер | (лесопогрузчик с лопатой) АМКОДОР |
| 4 | Автомобиль | УАЗ-390945 |

1.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по эксплуатации лесной дороги, предназначенной для охраны лесов от пожаров приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма выработки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Расчистка обочин и кюветов дороги от кустарника и мелколесья | скл. м3 | 25,7 | 0,78 | 0,78 |
| 2 | Сбор, подноска и сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов | скл. м3 | 12,85 | 1,56 |  |
| 3 | Отсыпка грунта на полотно дороги при подновлении кюветов экскаватором | м3 | 558,7 | 0,7 | 0,7 |
| 4 | Планировка и уплотнение полотна дороги в 3 следа | га | 1,74 | 0,78 | 0,78 |
| 5 | Доставка рабочих | км |  | 0,76 | 0,76 |
|  | **Итого** |  |  | **4,58** | **3,02** |

Таблица 3

| № п.п. | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Грунт | обычный |
| 4 | Уборка насаждений длиной | от 2,1 – 4 м |
| 5 | Количество пней на 1 га | без пней |
| 6 | Степень вырубки | средняя |
| 7 | Тип дорог | III (грунтовые) |
| 8 | Планировка полотна | шириной 4,5 м в три следа |
| 9 | Переезды техники в течение смены | 12 км |
| 10 | Расстояние доставки рабочих | 13 км |

**2. Прокладка противопожарного разрыва.**

2.1. Базовой технологией выполнения работ по прокладке противопожарного разрыва является:

1.Прорубка визиров.

2.Промер визиров.

3.Сплошной перечет деревьев в насаждениях.

4.Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.

5.Подготовительные работы. Строительство погрузочных площадок.

6.Валка леса.

7.Обрезка, сбор, сжигание сучьев.

8.Трелевка хлыстов.

9.Раскряжевка на верхнем складе на средние деловые сортименты (4,5 м).

10.Раскряжевка на верхнем складе на мелкие деловые сортименты (2 м).

11.Раскряжевка хлыстов на дрова (2 м).

12.Зачистка сучьев после раскряжевки.

13.Сортировка, штабелевка.

14. Доочистка мест рубок от порубочных остатков со сжиганием.

15.Расчистка разрыва с от кустарника и тонкомера.

16.Сгребание расчищенного кустарника, тонкомера с перемещением до 20м.

17.Корчевка пней диаметром до 30 см.

18.Перемещение пней в кучи на расстояние до 150 м.

19.Сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов.

20.Отсыпка грунта на полотно дороги при создании кюветов экскаватором.

21.Планировка и уплотнение полотна дороги в 3 следа шириной 4,5 м.

22.Доставка рабочих.

2.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по прокладке противопожарного разрыва, приведен в таблице 1.

Таблица 1

| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| --- | --- | --- |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Трактор | АМКАДОР |
| 3 | Трактор | МТЗ-82 |
| 4 | Бульдозер | (лесопогрузчик с лопатой) АМКОДОР |
| 5 | Корчеватель | ДП-25 |
| 6 | Экскаватор | (лесопогрузчик с ковшом) АМКОДОР |
| 7 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

2.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по прокладке противопожарного разрыва приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма выработки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Прорубка визиров | км | 1,6 | 0,63 |  |
| 2 | Промер визиров | км | 3,7 | 0,27 |  |
| 3 | Сплошной перечет деревьев в насаждениях | га | 2,2 | 0,55 |  |
| 4 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 8,2 | 0,49 |  |
| 5 | Подготовительные работы. Строительство погрузочных площадок | шт. | 3 | 0,16 | 0,04 |
| 6 | Валка леса | м3 | 87,4 | 4,7 | 2,3 |
| 7 | Обрезка, сбор, сжигание сучьев | м3 | 17,48 | 11,7 | 11,7 |
| 8 | Трелевка хлыстов | м3 | 25,6 | 14,34 | 7,17 |
| 9 | Раскряжевка на верхнем складе на средние деловые сортименты (4,5 м) | м3 | 55,09 | 2,53 | 1,27 |
| 10 | Раскряжевка на верхнем складе на мелкие деловые сортименты (2 м) | м3 | 34,5 | 0,21 | 0,11 |
| 11 | Раскряжевка хлыстов на дрова (2 м) | м3 | 51,75 | 4,26 | 2,13 |
| 12 | Зачистка сучьев после раскряжевки | м3 | 57 | 1,29 | 1,29 |
| 13 | Сортировка, штабелевка | м3 | 14,1 | 13,02 |  |
| 14 | Доочистка мест рубок от порубочных остатков со сжиганием | м3 | 0,45 | 2,67 | 2,67 |
| 15 | Расчистка разрыва от кустарника и тонкомера | га | 0,86 | 1,4 | 1,4 |
| 16 | Сгребание расчищенного кустарника, тонкомера с перемещением до 20 м | га | 1,60 | 0,75 | 0,75 |
| 17 | Корчевка пней диаметром до 30 см | га | 0,18 | 2,49 | 2,49 |
| 18 | Перемещение пней в кучи на расстояние до 150 м | га | 0,72 | 0,63 | 0,63 |
| 19 | Сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов | скл. м3 | 12,85 | 1,71 |  |
| 20 | Отсыпка грунта на полотно дороги при создании кюветов экскаватором | м3 | 558,7 | 2,69 | 2,69 |
| 21 | Планировка и уплотнение полотна дороги в 3 следа шириной 4,5 | га | 1,89 | 0,71 | 0,71 |
| 22 | Доставка рабочих |  |  | 13,43 | 13,43 |
|  | **Итого** |  |  | **80,57** | **50,78** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Породный состав | сосновые, мягколиственные, твердолиственные насаждения |
| 4 | Грунт | обычный |
| 5 | Количество пней на 1 га | до 600 шт. |
| 6 | Исходный запас древостоя на 1 га | 170 м3 |
| 7 | Средний объем хлыста | 0,37-0,54 м3 |
| 8 | Расстояние трелевки | 200 м |
| 9 | Густота кустарника | средняя |
| 10 | Средняя дальность перемещения кустарника в кучи | 20 м |
| 11 | Ширина разрыва | 12 м |
| 12 | Переезды техники в течение смены | 5 км |
| 13 | Расстояние доставки рабочих | 13 км |

**3. Прокладка просеки**

3.1. Базовой технологией выполнения работ по прокладке просеки является:

1.Прорубка визиров.

2.Промер визиров.

3.Сплошной перечет деревьев в насаждениях.

4.Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.

5.Подготовительные работы. Строительство погрузочных площадок.

6.Валка леса.

7.Обрезка, сбор, сжигание сучьев.

8.Трелевка хлыстов.

9.Раскряжевка на верхнем складе на средние деловые сортименты (4,5 м).

10.Раскряжевка на верхнем складе на мелкие деловые сортименты (2 м).

11.Раскряжевка хлыстов на дрова (2 м).

12.Зачистка сучьев после раскряжевки.

13.Сортировка, штабелевка.

14. Доочистка мест рубок от порубочных остатков со сжиганием.

15.Расчистка от кустарника и тонкомера.

16.Сгребание расчищенного кустарника, тонкомера с перемещением до 20 м.

17.Корчевка пней диаметром до 30 см.

18.Перемещение пней в кучи на расстояние до 150 м.

19.Сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов.

20.Доставка рабочих.

3.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по прокладке просеки, приведен в таблице 1.

Таблица 1

| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| --- | --- | --- |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Трактор | АМКАДОР |
| 3 | Трактор | МТЗ-82 |
| 4 | Корчеватель | ДП-25 |
| 5 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

3.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по прокладке просеки приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма выработки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Прорубка визиров | км | 1,6 | 0,63 |  |
| 2 | Промер визиров | км | 3,7 | 0,27 |  |
| 3 | Сплошной перечет деревьев в насаждениях | га | 2,2 | 0,55 |  |
| 4 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 8,2 | 0,49 |  |
| 5 | Подготовительные работы. Строительство погрузочных площадок | шт. | 3 | 0,16 | 0,04 |
| 6 | Валка леса | м3 | 87,4 | 4,7 | 2,3 |
| 7 | Обрезка, сбор, сжигание сучьев | м3 | 17,48 | 11,7 | 11,7 |
| 8 | Трелевка хлыстов | м3 | 25,6 | 14,34 | 7,17 |
| 9 | Раскряжевка на верхнем складе на средние деловые сортименты (4,5 м) | м3 | 55,09 | 2,53 | 1,27 |
| 10 | Раскряжевка на верхнем складе на мелкие деловые сортименты (2 м) | м3 | 34,5 | 0,21 | 0,11 |
| 11 | Раскряжевка хлыстов на дрова (2 м) | м3 | 51,75 | 4,26 | 2,13 |
| 12 | Зачистка сучьев после раскряжевки | м3 | 57 | 1,29 | 1,29 |
| 13 | Сортировка, штабелевка | м3 | 14,1 | 13,02 |  |
| 14 | Доочистка мест рубок от порубочных остатков со сжиганием | м3 | 0,45 | 2,67 | 2,67 |
| 15 | Расчистка от кустарника и тонкомера | га | 0,86 | 1,4 | 1,4 |
| 16 | Сгребание расчищенного кустарника, тонкомера с перемещением до 20 м | га | 1,60 | 0,75 | 0,75 |
| 17 | Корчевка пней диаметром до 30 см | га | 0,18 | 2,49 | 2,49 |
| 18 | Перемещение пней в кучи на расстояние до 150 м | га | 0,72 | 0,63 | 0,63 |
| 19 | Сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов | скл. м3 | 12,85 | 1,71 |  |
| 20 | Доставка рабочих |  |  | 12,75 | 12,75 |
|  | **Итого** |  |  | **76,49** | **46,70** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Породный состав | сосновые, мягколиственные, твердолиственные насаждения |
| 4 | Грунт | обычный |
| 5 | Количество пней на 1 га | до 600 шт. |
| 6 | Исходный запас древостоя на 1 га | 170 м3 |
| 7 | Средний объем хлыста | 0,37-0,54 м3 |
| 8 | Расстояние трелевки | 200 м |
| 9 | Густота кустарника | средняя |
| 10 | Средняя дальность перемещения кустарника в кучи | 20 м |
| 11 | Ширина разрыва | 12 м |
| 12 | Переезды техники в течение смены | 5 км |
| 13 | Расстояние доставки рабочих | 13 км |

**4. Устройство противопожарной минерализованной полосы.**

4.1. Базовой технологией выполнения работ по устройству противопожарной минерализованной полосы является:

1. Проведение минерализованных полос (2 прохода).

4.2. Базовый состав машин, механизмов и оборудования необходимого для выполнения работ по устройству противопожарной минерализованной полосы, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Трактор | МТЗ-82 |
| 2 | Плуг | ПКЛ-70 |

4.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по устройству противопожарной минерализованной полосы приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма выработки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Проведение минерализо-ванных полос (2 прохода) | км | 10,92 | 0,18 | 0,18 |
|  | **Итого** |  |  | **0,18** | **0,18** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почвы | обычные |
| 4 | Количество пней на 1 га | до 550 шт. |
| 5 | Переезды техники в течение смены | 7 км |

**5. Уход за противопожарным разрывом.**

5.1. Базовой технологией выполнения работ по уходу за противопожарным разрывом является:

1.Вырубка пожароопасного кустарника и мелколесья.

2.Сбор, подноска и сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов.

3.Планировка (подновление) полотна проезда шириной 4,5 м.

4.Доставка рабочих.

5.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по уходу за противопожарным разрывом приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Кусторез | Хускварна |
| 2 | Бульдозер | (лесопогрузчик с лопатой) АМКОДОР |
| 3 | Автомобиль | УАЗ-390945 |

5.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по уходу за противопожарным разрывом приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма выработки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко- дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Вырубка пожароопасного кустарника и мелколесья | скл. м3 | 25,70 | 3,11 | 3,11 |
| 2 | Сбор, подноска и сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов | скл. м3 | 15,85 | 5,05 |  |
| 3 | Планировка (подновление) полотна проезда шириной 4,5 | га | 1,74 | 0,26 | 0,26 |
| 4 | Доставка рабочих | км |  | 2,00 | 2,00 |
|  | **Итого** |  |  | **10,42** | **5,37** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Категория площади | площади, заросшие кустарником и мелколесьем |
| 4 | Характеристика зарослей | Средняя (мягколиственные) |
| 5 | Уборка насаждений длиной | 4 м |
| 6 | Степень вырубки | сплошная (высокая) |
| 7 | Ширина разрыва | 20 м |
| 8 | Переезды техники в течение смены | 8 км |
| 9 | Расстояние доставки рабочих | 20 км |

**6. Прочистка просеки**

6.1. Базовой технологией выполнения работ по прочистке просеки являются:

1.Вырубка пожароопасного кустарника и мелколесья.

2.Сбор, подноска и сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов.

3.Доставка рабочих.

6.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по прочистке просеки приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Кусторез | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-390945 |

6.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по прочистке просеки приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма выработки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко- дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Вырубка пожароопасного кустарника и мелколесья | скл. м3 | 25,70 | 3,11 | 3,11 |
| 2 | Сбор, подноска и сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов | скл. м3 | 15,85 | 5,05 |  |
| 3 | Доставка рабочих | км |  | 2,00 | 2,00 |
|  | **Итого** |  |  | **10,16** | **5,11** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Категория площади | площади, заросшие кустарником и мелколесьем |
| 4 | Характеристика зарослей | средняя (мягколиственные) |
| 5 | Уборка насаждений длиной | 4 м |
| 6 | Степень вырубки | сплошная (высокая) |
| 7 | Ширина разрыва | 20 м |
| 8 | Переезды техники в течение смены | 8 км |
| 9 | Расстояние доставки рабочих | 20 км |

**7. Прочистка противопожарной минерализованной полосы и ее обновление.**

7.1.Базовой технологией выполнения работ по прочистке противопожарной минерализованной полосы и ее обновлению является:

1. Прочистка (подновление) минерализованных полос (2 прохода).

7.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по прочистке противопожарной минерализованной полосы и ее обновлению, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Трактор | МТЗ–82 |
| 2 | Плуг | КЛБ-1.7 |

7.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по прочистке противопожарной минерализованной полосы и ее обновлению приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма выработки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Прочистка минерализо-ванных полос (2 прохода) | км | 21,93 | 0,09 | 0,09 |
|  | **Итого** |  |  | **0,09** | **0,09** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почвы | обычные |
| 4 | Количество пней на 1 га | до 500 шт |
| 5 | Переезды техники в течение смены | 7 км |

**8. Эксплуатация пожарного водоема и подъезда к источнику противопожарного водоснабжения.**

8.1. Базовой технологией выполнения работ по эксплуатации пожарного водоема и подъезда к источнику противопожарного водоснабжения является:

1.Срезка кустарника и мелколесья.

2. Сбор, подноска и сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов.

3.Устройство подъезда лесопожарной техники и уплотнение грунта на полотне дороги к противопожарному водоему (планировка в 3 следа).

4.Подновление предупредительных аншлагов.

5.Доставка рабочих.

8.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по эксплуатации пожарного водоема и подъезда к источнику противопожарного водоснабжения, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Бульдозер | ДТ-75 |
| 3 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

8.2. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по эксплуатации пожарного водоема и подъезда к источнику противопожарного водоснабжения, приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма выработки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко – дней | машино – смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Срезка кустарника и мелколесья | скл. м3 | 25,7 | 1,95 | 1,95 |
| 2 | Сбор, подноска и сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов | скл. м3 | 14,1 | 3,55 |  |
| 3 | Устройство подъезда лесопожарной техники и уплотнение грунта на полотне дороги к противопожарному водоему (планировка в 3 следа) | га | 1,63 | 0,41 | 0,41 |
| 4 | Подновление предупредительных аншлагов | шт. | 4,0 | 0,5 |  |
| 5 | Доставка рабочих | км |  | 1,28 | 1,28 |
|  | **Итого** |  |  | **7,69** | **3,64** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Рельеф | равнинный |
| 2 | Категория площади | площади, заросшие кустарником и мелколесьем |
| 3 | Характеристика зарослей | мягколиственные насаждения |
| 4 | Уборка насаждений длиной | до 3 м |
| 5 | Степень вырубки | средняя |
| 6 | Размеры противопожарного водоема | 1,2 га |
| 7 | Тип водоема | открытый естественный |
| 8 | Запас воды | 12000 м3 |
| 9 | Расстояние от противопожарного водоема до лесовозной дороги | 1000 м |
| 10 | Планировка подъезда к источникам противопожарного водоснабжения | 0,5 км шириной 4,5 м в три следа |
| 11 | Грунт | среднеплотный |
| 12 | Переезды техники в течение смены | 10 км |
| 13 | Расстояние доставки рабочих | 20 км |

**9. Проведение профилактического контролируемого противопожарного выжигания хвороста, лесной подстилки, сухой травы и других лесных горючих материалов.**

9.1. Базовой технологией выполнения работ по проведению профилактического контролируемого противопожарного выжигания хвороста, лесной подстилки, сухой травы и других лесных горючих материалов, является:

1.Создание опорной полосы путем проведения минерализованных полос по схеме через 25 метров.

2.Производство отжига от опорной полосы.

3.Тушение кромки отжига.

4.Доставка рабочих.

9.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по проведению профилактического контролируемого противопожарного выжигания хвороста, лесной подстилки, сухой травы и других лесных горючих материалов, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Трактор | МТЗ–82 |
| 2 | Плуг | ПКЛ-70 |
| 3 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

9.3.Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по проведению профилактического контролируемого противопожарного выжигания хвороста, лесной подстилки, сухой травы и других лесных горючих материалов приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма выработки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Создание опорной полосы путем проведения минерализованных полос по схеме через 25м | км | 14,36 | 0,05 | 0,05 |
| 2 | Производство отжига от опорной полосы | га | 4,57 | 0,22 |  |
| 3 | Тушение кромки отжига | га | 0,65 | 1,54 |  |
| 4 | Доставка рабочих | км |  | 0,36 | 0,36 |
|  | **Итого** |  |  | **2,17** | **0,41** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Рельеф | равнинный |
| 2 | Почвы | обычные |
| 3 | Количество пней на 1 га | без пней |
| 4 | Переезды техники в течение смены | 7 км |
| 5 | Расстояние доставки рабочих | 20 км |

**10. Благоустройство зоны отдыха граждан, пребывающих в лесах.**

10.1. Базовой технологией выполнения работ по благоустройству зоны отдыха граждан, пребывающих в лесах, является:

1.Ремонт, покраска лесной мебели

2.Сбор мусора в мешки, укладка мешков в кучу

3.Погрузка мешков с мусором на тракторную тележку

4.Вывозка мусора на полигон ТБО

5.Доставка рабочих.

10.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по благоустройству зоны отдыха граждан, пребывающих в лесах, приведены в таблице 1.

Таблица 1

| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| --- | --- | --- |
| 1 | Трактор | МТЗ–82 |
| 2 | Тракторная тележка | 2ПТС- 4 |
| 3 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

10.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по благоустройству зоны отдыха граждан, пребывающих в лесах, приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма выработки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко- дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Ремонт, покраска лесной мебели | шт. | 6,00 | 0,17 |  |
| 2 | Сбор мусора в мешки, укладка мешков в кучу (50х50м) | м2 | 25000,00 | 0,16 |  |
| 3 | Погрузка мешков с мусором на тракторную тележку | кг | 7680,00 | 0,05 |  |
| 4 | Вывозка мусора на полигон ТБО | км | 169,1 | 0,24 | 0,24 |
| 5 | Доставка рабочих | км |  | 0,12 | 0,12 |
|  | **Итого** |  |  | **0,74** | **0,36** |

Таблица 3

| № п.п. | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Рельеф | равнинный |
| 2 | Площадь сбора мусора | 0,4 га |
| 3 | Степень захламленности (объем мусора) | среднее захламление, 2 м3 |
| 4 | Расстояние вывозки мусора до полигона | 20 км |
| 5 | Расстояние доставки рабочих | 20 км |

**11. Установка шлагбаума, устройство преград, обеспечивающих ограничение пребывания граждан в лесах в целях обеспечения пожарной безопасности.**

11.1. Базовой технологией выполнения работ по установке шлагбаума является:

1. Изготовление противопожарного шлагбаума из древесины размером: стойки брус 2шт.-4 м- 100х100; створки брус 10м- 80х80.

2.Покраска (два слоя).

3.Копка ям и установка противопожарного шлагбаума в грунт.

4.Изготовление и установка информационной таблички на шлагбауме, грунтовка, покраска.

5. Доставка шлагбаума до места установки и рабочих.

11.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по установке шлагбаума, приведен в таблице 1.

Таблица 1

| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| --- | --- | --- |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Трактор | МТЗ-82 |
| 3 | Прицеп | 2ПТС-4 |

11.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по установке шлагбаумаприведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма выработки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Изготовление противопожарного шлагбаума из древесины размером: стойки брус 2шт.-4 м- 100х100; створки брус 10м- 80х80 | шт. | 2,00 | 0,5 | 0,5 |
| 2 | Покраска (два слоя) | м2 | 162,0 | 0,06 |  |
| 3 | Копка ям и установка противопожарного шлагбаума в грунт | шт. | 29,0 | 0,07 |  |
| 4 | Изготовление и установка информационной таблички на шлагбауме, грунтовка, покраска | шт. | 7,0 | 0,14 |  |
| 5 | Доставка шлагбаума до места установки и рабочих | км |  | 0,15 | 0,15 |
|  | **Итого** |  |  | **0,92** | **0,65** |

Таблица 3

| № п.п. | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Рельеф | равнинный |
| 2 | Грунт | обычный |
| 3 | Размер шлагбаума | 4 м |
| 4 | Изготовление противопожарного шлагбаума из | древесины |
| 5 | Расстояние доставки рабочих | 20 км |

**12. Эксплуатация шлагбаума, преград, обеспечивающих ограничение пребывания граждан в лесах в целях обеспечения пожарной безопасности.**

12.1. Базовой технологией выполнения работ по эксплуатации одного шлагбаума является:

1.Подновление шлагбаума (покраска).

2.Подновление информационной таблички (покраска).

3.Доставка рабочих.

12.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по эксплуатации шлагбаума, приведен в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

12.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по эксплуатации шлагбаумаприведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма выработки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Подновление шлагбаума (покраска) | м2 | 162,0 | 0,03 |  |
| 2 | Подновление информационной таблички (покраска) | шт. | 14,0 | 0,07 |  |
| 3 | Доставка рабочих | км |  | 0,02 | 0,02 |
|  | **Итого** |  |  | **0,12** | **0,02** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Рельеф | равнинный |
| 2 | Подновление противопожарного шлагбаума из | древесины |
| 3 | Расстояние доставки рабочих | 20 км |

**13. Установка и размещение стенда, знака и указателя, содержащих информацию о мерах пожарной безопасности в лесах.**

13.1. Базовой технологией выполнения работ по установке и размещению аншлага является:

1. Очистка поверхности металлического листа 1,5мх2м от ржавчины

2.Грунтовка (один слой) с двух сторон

3.Покраска с одной стороны листа (один слой)

4. Изготовление рамки для противопожарного аншлага размером 1,5м х2м из брусков с сечением 60х60 мм

5.Прибивка металлического листа к деревянной рамке

6.Написание букв на противопожарном аншлаге по трафаретам

7.Изготовление на месте из растущего леса столбов для противопожарных аншлагов

8.Прибивка готового противопожарного аншлага к столбам, копка ям, установка аншлага, укрепление.

9.Доставка рабочих и аншлага.

13.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по установке и размещению аншлага, приведен в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Автомобиль | УАЗ-3909 |
| 2 | Бензопила | Хускварна |

13.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по установке и размещению аншлагаприведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма выработки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Очистка поверхности металлического листа 1,5мх2м от ржавчины | м2 | 210,0 | 0,03 |  |
| 2 | Грунтовка (один слой) с двух сторон | м2 | 145,0 | 0,04 |  |
| 3 | Покраска с одной стороны листа (один слой) | м2 | 162,0 | 0,02 |  |
| 4 | Изготовление рамки для противопожарного аншлага размером 1,5м х2м из брусков с сечением 60х60 мм | шт. | 8,0 | 0,13 |  |
| 5 | Прибивка металлического листа к деревянной рамке | м2 | 26,6 | 0,11 |  |
| 6 | Написание букв на противопожарном аншлаге по трафаретам | знаки | 780,0 | 0,08 |  |
| 7 | Изготовление на месте из растущего леса столбов для противопожарных аншлагов | шт. | 17,0 | 0,12 |  |
| 8 | Прибивка готового противопожарного аншлага к столбам; копка ям, установка аншлага, укрепление | шт. | 29,0 | 0,07 |  |
| 9 | Доставка рабочих и аншлага | км |  | 0,12 | 0,12 |
|  | **Итого** |  |  | **0,72** | **0,24** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Рельеф | равнинный |
| 2 | Грунт | обычный |
| 3 | Изготовление противопожарного аншлага | из металлопрофиля |
| 4 | Установка | ручная, столбы из растущего леса |
| 5 | Размер аншлага | 1,5мх2м |
| 6 | Расстояние доставки рабочих | 20 км |

**14-1 Мониторинг пожарной опасности в лесах и лесных пожаров путем наземного патрулирования лесов.**

14-1.1 Базовой технологией выполнения работ по организация наземного патрулирования лесов при пешем патрулировании является:

1.Обход территории.

2.Доставка работников лесной охраны.

14-1.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по организация наземного патрулирования лесов, приведен в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

14-1.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по организации наземного патрулирования лесов при пешем патрулировании приведены в таблице 2 исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма выработки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Обход территории | чел. | 1,0 | 2,0 |  |
| 2 | Доставка работников лесной охраны | км |  | 1,0 | 1,0 |
|  | **Итого** |  |  | **3,0** | **1,0** |

Таблица 3

| № п.п. | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Доставка работников лесной охраны | 2 человека |
| 4 | Обход территории | 2 человека |
| 5 | Расстояние доставки работников лесной охраны | до 20 км |

**14-2. Мониторинг пожарной опасности в лесах** **и лесных пожаров путем наземного патрулирования лесов.**

14-2.1. Базовой технологией выполнения работ по организация наземного патрулирования лесов при автомобильном патрулировании является:

1.Мониторинг пожарной опасности.

2.Автопатрулирование.

14-2.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по организация наземного патрулирования лесов, приведен в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

14-2.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по организации наземного патрулирования лесов при автомобильном патрулировании приведены в таблице 2 исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма выработки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Мониторинг пожарной опасности | чел. | 1,0 | 2,0 |  |
| 2 | Автопатрулирование | км |  | 1,0 | 1,0 |
|  | **Итого** |  |  | **3,0** | **1,0** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Патрулирование | на автомашинах |
| 4 | Количество человек | 2 человека и водитель |

**15. Предупреждение возникновения вредных организмов, профилактические мероприятия по защите лесов, биотехнические мероприятия, улучшение условий обитания и размножения насекомоядных птиц и других насекомоядных животных, устройство искусственных гнездовий для птиц.**

15.1. Базовой технологией выполнения работ по предупреждению возникновения вредных организмов, профилактические мероприятия по защите лесов, биотехнические мероприятия, улучшение условий обитания и размножения насекомоядных птиц и других насекомоядных животных, устройство искусственных гнездовий для птиц, является:

1. Изготовление искусственного гнездовья для птиц размером 0,4 м х 0,25 м х 0,25 м из доски 100 х 30 мм.

2. Подноска и установка искусственного гнездовья.

3. Доставка рабочих и искусственного гнездовья.

15.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по предупреждению возникновения вредных организмов, профилактические мероприятия по защите лесов, биотехнические мероприятия, улучшение условий обитания и размножения насекомоядных птиц и других насекомоядных животных, устройство искусственных гнездовий для птиц, приведены в таблице 1

Таблица 1

| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| --- | --- | --- |
| 1 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

15.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по предупреждению возникновения вредных организмов, профилактические мероприятия по защите лесов, биотехнические мероприятия, улучшение условий обитания и размножения насекомоядных птиц и других насекомоядных животных, устройство искусственных гнездовий для птиц, приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма выра­ботки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Изготовление искусственного гнездовья для птиц из доски 100х30 мм | шт. | 7,00 | 0,14 |  |
| 2 | Подноска и установка искусственного гнездовья | шт. | 18,00 | 0,06 |  |
| 3 | Доставка рабочих и искусственного гнездовья | км |  | 0,01 | 0,01 |
|  | **Итого** |  |  | **0,21** | **0,01** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Рельеф | равнинный |
| 2 | Расстояние доставки рабочих | до 50 км |

**16. Предупреждение возникновения вредных организмов, профилактические мероприятия по защите лесов, биотехнические мероприятия, улучшение условий обитания и размножения насекомоядных птиц и других насекомоядных животных, изготовление кормушек для птиц.**

16.1. Базовой технологией выполнения работ по предупреждению возникновения вредных организмов, профилактические мероприятия по защите лесов, биотехнические мероприятия, улучшение условий обитания и размножения насекомоядных птиц и других насекомоядных животных, изготовление кормушек для птиц, является:

1. Изготовление кормушки для птиц размером 0,2 м х 0,25 м х 0,25 м из доски 100 х 30 мм.

2. Подноска и установка кормушки.

3. Доставка рабочих и кормушки для птиц.

16.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по предупреждению возникновения вредных организмов, профилактические мероприятия по защите лесов, биотехнические мероприятия, улучшение условий обитания и размножения насекомоядных птиц и других насекомоядных животных, изготовление кормушек для птиц, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

16.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по предупреждению возникновения вредных организмов, профилактические мероприятия по защите лесов, биотехнические мероприятия, улучшение условий обитания и размножения насекомоядных птиц и других насекомоядных животных, изготовление кормушек для птиц, приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п | Виды работ | Единица измерения | Норма выра­ботки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Изготовление кормушки для птиц размером 0,2 м х 0,25 м х 0,25 м из доски 100 х 30 мм | шт. | 15,00 | 0,07 |  |
| 2 | Подноска и установка кормушки | шт. | 18,00 | 0,06 |  |
| 3 | Доставка рабочих и кормушки для птиц | км |  | 0,01 | 0,01 |
|  | **Итого** |  |  | **0,14** | **0,01** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Рельеф | равнинный |
| 2 | Расстояние доставки рабочих | 50 км |

**17. Предупреждение возникновения вредных организмов, профилактические мероприятия по защите лесов, биотехнические мероприятия, охрана местообитаний, выпуск, расселение и интродукция насекомых энтомофагов, огораживание муравейника.**

17.1. Базовой технологией выполнения работ по предупреждению возникновения вредных организмов, профилактические мероприятия по защите лесов, биотехнические мероприятия, охрана местообитаний, выпуск, расселение и интродукция насекомых энтомофагов, огораживание муравейника, является:

1. Рубка жердей с обрубкой вершин и сучьев, отноской их до 20 м и укладкой в штабеля, сбор вершин и сучьев в кучи.

2. Изготовление деревянных кольев для оград с рубкой по размеру, окоркой, отеской на конус и укладкой в штабеля.

3. Устройство жердевой изгородью с копкой ям, установкой столбов, ошнуровкой и подгонкой жердей в вырезы столбов.

4. Доставка рабочих.

17.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по предупреждению возникновения вредных организмов, профилактические мероприятия по защите лесов, биотехнические мероприятия, охрана местообитаний, выпуск, расселение и интродукция насекомых энтомофагов, огораживание муравейника, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

17.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по предупреждению возникновения вредных организмов, профилактические мероприятия по защите лесов, биотехнические мероприятия, охрана местообитаний, выпуск, расселение и интродукция насекомых энтомофагов, огораживание муравейника, приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Еди­ница изме­рения | Норма выра­ботки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Рубка жердей с обрубкой вершин и сучьев, отноской их до 20 м и укладкой в штабеля, сбор вершин и сучьев в кучи | шт. | 78,00 | 0,26 |  |
| 2 | Изготовление деревянных кольев для оград с рубкой по размеру, окоркой, отеской на конус и укладкой в штабеля | шт. | 231,00 | 0,02 |  |
| 3 | Устройство жердевой изгородью с копкой ям, установкой столбов, ошнуровкой и подгонкой жердей в вырезы столбов | м | 41,20 | 0,19 |  |
| 4 | Доставка рабочих | км |  | 0,09 | 0,09 |
|  | **Итого** |  |  | **0,56** | **0,09** |

Таблица 3

| № п.п. | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Рельеф | равнинный |
| 2 | Расстояние доставки рабочих | 50 км |

**18. Предупреждение возникновения вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия путем сплошной санитарной рубки.**

18.1. Базовой технологией выполнения работ по предупреждению возникновения вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия путем сплошной санитарной рубки является:

1. Подготовительные работы. Строительство погрузочных площадок.

2. Валка леса.

3. Обрезка, сбор, сжигание сучьев.

4. Трелевка хлыстов

5. Раскряжевка на верхнем складе на средние деловые сортименты (4,5 м).

6. Раскряжевка на верхнем складе на мелкие деловые сортименты (2 м).

7. Раскряжевка хлыстов на дрова (2 м).

8. Сортировка, штабелевка.

9. Вырубка пожароопасного подроста и кустарника длиной 2,1-4 м.

10. Сбор, подноска и сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов.

11. Очистка мест рубок от порубочных остатков со сжиганием (с учетом количества заготовленной древесины).

12. Доставка рабочих.

18.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по предупреждению возникновения вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия путем сплошной санитарной рубки, приведены в таблице 1.

Таблица 1

| № п/п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| --- | --- | --- |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Трактор | МТЗ-82 |
| 3 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

18.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по проведению санитарно-оздоровительных мероприятий, сплошная санитарная рубка приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измере­ния | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Подготовительные работы. Строительство погрузочных площадок | шт. | 3,00 | 0,0005 | 0,0001 |
| 2 | Валка леса | м3 | 87,40 | 0,02 | 0,01 |
| 3 | Обрезка, сбор, сжигание сучьев | м3 | 17,48 | 0,10 | 0,10 |
| 4 | Трелевка хлыстов | м3 | 34,5 | 0,05 | 0,03 |
| 5 | Раскряжевка на верхнем складе на средние деловые сортименты (4,5 м) | м3 | 55,09 | 0,01 | 0,01 |
| 6 | Раскряжевка на верхнем складе на мелкие деловые сортименты (2 м) | м3 | 34,50 | 0,001 | 0,001 |
| 7 | Раскряжевка хлыстов на дрова (2 м) | м3 | 51,75 | 0,02 | 0,01 |
| 8 | Сортировка, штабелевка | м3 | 21,15 | 0,04 | 0,04 |
| 9 | Вырубка пожароопасного подроста и кустарника длиной 2,1-4 м | скл. м3 | 25,7 | 0,02 | 0,02 |
| 10 | Сбор, подноска и сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов | скл. м3 | 16,50 | 0,02 |  |
| 11 | Очистка мест рубок от порубочных остатков со сжиганием | м3 | 26,28 | 0,03 |  |
| 12 | Доставка рабочих | км |  | 0,05 | 0,05 |
|  | **Итого** |  |  | **0,32** | **0,23** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Породный состав | сосна, дуб, мягколиственные насаждения |
| 4 | Грунт | супесчаный, суглинистый |
| 5 | Количество деревьев на 1 га | 600 шт. |
| 6 | Исходный запас древостоя на 1 га | 280 м3 |
| 7 | Средний объем хлыста | 0,37-0,54 м3 |
| 8 | Расстояние трелевки | до 150 м |
| 9 | Расстояние доставки рабочих | 25 км |

**19. Предупреждение возникновения вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия путем выборочной санитарной рубкой.**

19.1. Базовой технологией выполнения работ по предупреждению возникновения вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия путем выборочной санитарной рубкой является:

1. Подготовительные работы. Строительство погрузочных площадок.

2. Валка леса.

3. Обрезка, сбор, сжигание сучьев.

4. Трелевка хлыстов

5. Раскряжевка на верхнем складе на средние деловые сортименты (4,5 м).

6. Раскряжевка на верхнем складе на мелкие деловые сортименты (2 м).

7. Раскряжевка хлыстов на дрова (2 м).

8. Сортировка, штабелевка.

9. Вырубка пожароопасного подроста и кустарника длиной 2,1-4 м.

10. Сбор, подноска и сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов.

11. Очистка мест рубок от порубочных остатков со сжиганием (с учетом количества заготовленной древесины).

12. Доставка рабочих.

19.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по проведению санитарно-оздоровительных мероприятий, выборочной санитарной рубкой, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Трактор | МТЗ-82 |
| 3 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

19.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по предупреждению возникновения вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия путем выборочной санитарной рубкой за 1 м3 приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма выработки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко-дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Подготовительные работы. Строительство погрузочных площадок | шт. | 3,00 | 0,0005 | 0,0001 |
| 2 | Валка леса | м3 | 63,97 | 0,031 | 0,016 |
| 3 | Обрезка, сбор, сжигание сучьев | м3 | 13,59 | 0,10 | 0,10 |
| 4 | Трелевка хлыстов | м3 | 19,3 | 0,09 | 0,05 |
| 5 | Раскряжевка на верхнем складе на средние деловые сортименты (4,5 м) | м3 | 43,56 | 0,02 | 0,01 |
| 6 | Раскряжевка на верхнем складе на мелкие деловые сортименты (2 м) | м3 | 27,34 | 0,001 | 0,001 |
| 7 | Раскряжевка хлыстов на дрова (2 м) | м3 | 41,14 | 0,03 | 0,01 |
| 8 | Сортировка, штабелевка | м3 | 18,53 | 0,05 | 0,05 |
| 9 | Вырубка пожароопасного подроста и кустарника длиной 2,1-4 м | скл. м3 | 25,7 | 0,02 | 0,02 |
| 10 | Сбор, подноска и сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов | скл. м3 | 15,79 | 0,03 |  |
| 11 | Очистка мест рубок от порубочных остатков со сжиганием (с учетом количества заготовленной древесины) | м3 | 25,14 | 0,04 |  |
| 12 | Доставка рабочих | км |  | 0,08 | 0,08 |
|  | **Итого** |  |  | **0,46** | **0,31** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Породный состав | сосна, дуб, мягколиственные насаждения |
| 4 | Грунт | супесчаный, суглинистый |
| 5 | Интенсивность рубки | до 50% |
| 6 | Исходный запас древостоя на 1 га | 260 м3 |
| 7 | Средний объем хлыста | 0,23-0,36 м3 |
| 8 | Расстояние трелевки | 151-300 м |
| 9 | Расстояние доставки рабочих | 25 км |

**20. Предупреждение возникновения вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия путем уборки неликвидной древесины.**

20.1. Базовой технологией выполнения работ по предупреждению возникновения вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия путем уборки неликвидной древесины является:

1. Валка леса сухостойных и сломанных деревьев.

2. Обрезка, сбор, сжигание сучьев.

3. Трелевка хлыстов.

4. Раскряжевка хлыстов на дрова (1 м).

5. Сортировка, штабелевка.

6. Очистка мест рубок от порубочных остатков со сжиганием (с учетом количества заготовленной древесины).

7. Доставка рабочих.

20.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по предупреждению возникновения вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия путем уборки неликвидной древесины, приведены в таблице 1.

Таблица 1

| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| --- | --- | --- |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Трактор | МТЗ-82 |
| 3 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

20.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по предупреждению возникновения вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия путем уборки неликвидной древесины приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п | Виды работ | Единица измере­ния | Норма выра­ботки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Валка леса сухостойных и сломанных деревьев | м3 | 76,00 | 2,4 | 1,2 |
| 2 | Обрезка, сбор, сжигание сучьев | м3 | 15,20 | 5,9 | 5,9 |
| 3 | Трелевка хлыстов | м3 | 25,6 | 6,33 | 3,16 |
| 4 | Раскряжевка хлыстов на дрова (1 м) | м3 | 42,25 | 3,83 | 1,92 |
| 5 | Сортировка, штабелевка | м3 | 21,15 | 3,83 | 3,83 |
| 6 | Очистка мест рубок от порубочных остатков со сжиганием (с учетом количества заготовленной древесины) | м3 | 22,85 | 3,54 |  |
| 7 | Доставка рабочих | км |  | 5,16 | 5,16 |
|  | **Итого** |  |  | **30,98** | **21,17** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Породный состав | сосна, дуб, мягколиственные насаждения |
| 4 | Грунт | супесчаный, суглинистый |
| 5 | Степень захламленности | средняя |
| 6 | Исходный запас древостоя на 1 га | 300 м3 /га |
| 7 | Средний объем хлыста | 0,37-0,54 м3 |
| 8 | Расстояние трелевки | 151-300 м |
| 9 | Расстояние доставки рабочих | 25 км |

**21. Предупреждение возникновения вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия путем уборки аварийных деревьев.**

21.1. Базовой технологией выполнения работ по предупреждению возникновения вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия путем уборки аварийных деревьев является:

1. Валка аварийных и сломанных деревьев.

2. Обрезка, сбор, сжигание сучьев.

3. Раскряжевка хлыстов на дрова (1 м).

4. Подноска на расстояние до 20 м и укладка дров длиной 1 м в поленницы.

5. Очистка мест рубок от порубочных остатков со сжиганием (с учетом количества заготовленной древесины).

6. Доставка рабочих.

21.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по предупреждению возникновения вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия путем уборки аварийных деревьев, приведены в таблице 1.

Таблица 1

| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| --- | --- | --- |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

21.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по предупреждению возникновения вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия путем уборки аварийных деревьев приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п | Виды работ | Единица измере­ния | Норма выра­ботки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Валка леса сухостойных и сломанных деревьев | м3 | 3,3 | 0,6 | 0,3 |
| 2 | Обрезка, сбор, сжигание сучьев | м3 | 13,68 | 1,1 | 1,1 |
| 3 | Раскряжевка хлыстов на дрова (1 м) | м3 | 32,76 | 0,92 | 0,46 |
| 4 | Подноска на расстояние до 20 м и укладка дров длиной 1 м в поленницы | м3 | 16,40 | 0,91 |  |
| 5 | Очистка мест рубок от порубочных остатков со сжиганием (с учетом количества заготовленной древесины) | м3 | 20,57 | 0,73 |  |
| 6 | Доставка рабочих | км |  | 0,85 | 0,85 |
|  | **Итого** |  |  | **5,12** | **2,71** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Породный состав | сосна, дуб, мягколиственные насаждения |
| 4 | Грунт | супесчаный, суглинистый |
| 5 | Степень захламленности | средняя |
| 6 | Исходный запас древостоя на 1 га | 300 м3 /га |
| 7 | Средний объем хлыста | 0,30-0,39 м3 |
| 8 | Расстояние доставки рабочих | 25 км |

**22-1. Искусственное лесовосстановление путём ручной посадки сеянцев с открытой корневой системой по предварительной обработанной почве**

22-1.1. Базовой технологией выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём ручной посадки сеянцев с открытой корневой системой по предварительной обработанной почве:

1. Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка.

2. Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка).

3. Посадка с подноской сеянцев в пласт или дно борозд с размещением 2-х летних сеянцев сосны.

4. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.

5. Доставка рабочих и посадочного материала.

22-1.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём ручной посадки сеянцев с открытой корневой системой по предварительной обработанной почве, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

22-1.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём ручной посадки сеянцев с открытой корневой системой по предварительной обработанной почве приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измере­ния | Норма выра­ботки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка | тыс.шт. | 4,1 | 1,1 |  |
| 2 | Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка) | тыс. шт. | 171,00 | 0,03 |  |
| 3 | Посадка с подноской сеянцев в пласт или дно борозд с размещением 2-х летних сеянцев сосны | тыс. шт. | 0,633 | 7,1 |  |
| 4 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 7,5 | 0,53 | 0,53 |
| 5 | Доставка рабочих и посадочного материала | км |  | 1,75 | 1,75 |
|  | **Итого** |  |  | **10,52** | **2,28** |

Таблица 3

| № п.п. | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почва | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 4 | Схема посадки | 3,0х0,74 м |
| 5 | Посадочный материал | 2-х летние сеянцы сосны |
| 6 | Количество высаживаемых сеянцев сосны | 4,50 тыс. шт/га |
| 7 | Способ посадки | ручной |
| 8 | Количество пней на 1 га | без пней |
| 9 | Расстояние доставки рабочих | 50 км |

**22-2. Искусственное лесовосстановление путём механизированной посадки сеянцев с открытой корневой системой по предварительной обработанной почве**

22-2.1. Базовой технологией выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём механизированной посадки сеянцев с открытой корневой системой по предварительной обработанной почве:

1. Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка.

2. Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка).

3. Посадка с подноской сеянцев в пласт или дно борозд (тракторист машинист)

рабочие, занятые посадкой (2 чел.);

рабочий занятый оправкой сеянцев (1 чел);

рабочий, занятый подноской и заправкой машин посадочным материалом (0,5 ставки).

4. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.

5. Доставка рабочих и посадочного материала.

22-2.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём механизированной посадки сеянцев с открытой корневой системой по предварительной обработанной почве, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Трактор | МТЗ–82 |
| 3 | Лесопосадочная машина | ЛПМ-1 |
| 4 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

22-2.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём механизированной посадки сеянцев с открытой корневой системой по предварительной обработанной почве приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п | Виды работ | Единица измере­ния | Норма выра­ботки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка | тыс.шт. | 4,1 | 1,1 |  |
| 2 | Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка) | тыс. шт. | 171,00 | 0,03 |  |
| 3 | Посадка с подноской сеянцев в пласт или дно борозд с размещением 2-х летних сеянцев сосны | га | 2,67 | 0,4 | 0,4 |
| рабочие, занятые посадкой (2 чел.) | 0,8 |
| рабочий занятый оправкой сеянцев (1 чел) | 0,4 |
| рабочий, занятый подноской и заправкой машин посадочным материалом (0,5 ставки) | 0,2 |
| 4 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 7,5 | 0,53 | 0,53 |
| 5 | Доставка рабочих и посадочного материала | км |  | 0,67 | 0,67 |
|  | **Итого** |  |  | **4,03** | **1,58** |

Таблица 3

| № п.п. | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почва | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 4 | Схема посадки | 3,0х0,74 м |
| 5 | Посадочный материал | 2-х летние сеянцы сосны |
| 6 | Количество высаживаемых сеянцев сосны | 4,50 тыс. шт/га |
| 7 | Способ посадки | механизированный |
| 8 | Длина гона | до 250 м |
| 9 | Количество пней на 1 га | без пней |
| 10 | Переезды техники | до 7 км |
| 11 | Расстояние доставки рабочих | 50 км |

**22-3. Искусственное лесовосстановление путём ручной посадки сеянцев без предварительной обработки почвы.**

22-3.1. Базовой технологией выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём ручной посадки сеянцев без предварительной обработки почвы является:

1. Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка.

2. Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка).

3. Разметка лесокультурной площади путем провешивания оси полос.

4. Посадка с подноской сеянцев с размещением 2-х летних сеянцев сосны.

5. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.

6. Доставка рабочих и посадочного материала.

22-3.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём ручной посадки сеянцев без предварительной обработки почвы, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

22-3.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём ручной посадки сеянцев без предварительной обработкипочвы приведены в таблице 2 исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измере­ния | Норма выра­ботки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка | тыс.шт. | 4,1 | 1,1 |  |
| 2 | Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка) | тыс. шт. | 171,00 | 0,03 |  |
| 3 | Разметка лесокультурной площади путем провешивания оси полос | км | 4,90 | 0,68 |  |
| 4 | Посадка с подноской сеянцев с размещением 2-х летних сеянцев сосны | тыс. шт. | 0,38 | 11,8 |  |
| 5 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 7,50 | 0,53 | 0,53 |
| 6 | Доставка рабочих и посадочного материала | км |  | 2,84 | 2,84 |
|  | **Итого** |  |  | **17,02** | **3,37** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почва | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 4 | Схема посадки | 3,0х0,74 м |
| 5 | Посадочный материал | 2-х летние сеянцы сосны |
| 6 | Количество высаживаемых сеянцев сосны | 4,50 тыс. шт/га |
| 7 | Способ посадки | ручной |
| 8 | Количество пней на 1 га | до 500 шт |
| 9 | Расстояние доставки рабочих | 50 км |

**22-4. Искусственное лесовосстановление путём механизированной посадки сеянцев без предварительной обработки почвы.**

22-4.1. Базовой технологией выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём механизированной посадки сеянцев без предварительной обработки почвы является:

1. Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка.

2. Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка).

3. Разметка лесокультурной площади путем провешивания оси полос.

4. Посадка с подноской сеянцев в пласт1 или дно борозд (тракторист машинист);

рабочие, занятые посадкой (2 чел.);

рабочий занятый оправкой сеянцев; (1 чел)

рабочий, занятый подноской и заправкой машин посадочным материалом (0,5 ставки).

5. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.

6. Доставка рабочих и посадочного материала.

22-4.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём механизированной посадки сеянцев без предварительной обработки почвы, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Трактор | МТЗ-82 |
| 3 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

22-4.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём механизированной посадки сеянцев без предварительной обработкипочвы приведены в таблице 2 исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измере­ния | Норма выра­ботки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка | тыс.шт. | 4,1 | 1,1 |  |
| 2 | Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка) | тыс. шт. | 171,00 | 0,03 |  |
| 3 | Разметка лесокультурной площади путем провешивания оси полос | км | 4,90 | 0,68 |  |
| 4 | Посадка с подноской сеянцев с размещением 2-х летних сеянцев сосны | га | 1,63 | 0,6 | 0,6 |
| рабочие, занятые посадкой (2 чел.) | 1,2 |
| рабочий занятый оправкой сеянцев (1 чел) | 0,6 |
| рабочий, занятый подноской и заправкой машин посадочным материалом (0,5 ставки) | 0,3 |
| 5 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 7,50 | 0,53 | 0,53 |
| 6 | Доставка рабочих и посадочного материала | км |  | 1,02 | 1,02 |
|  | **Итого** |  |  | **6,11** | **2,16** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почва | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 4 | Схема посадки | 3,0х0,74 м |
| 5 | Посадочный материал | 2-х летние сеянцы сосны |
| 6 | Количество высаживаемых сеянцев сосны | 4,50 тыс. шт/га |
| 7 | Способ посадки | механизированный |
| 8 | Длина гона | до 250 м |
| 9 | Количество пней на 1 га | до 500 шт |
| 10 | Переезды техники | до 7 км |
| 11 | Расстояние доставки рабочих | 50 км |

**23-1. Искусственное лесовосстановление путём ручной посадки саженцев по предварительно обработанной почве.**

23-1.1. Базовой технологией выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём ручной посадки саженцев ели по предварительно обработанной почве:

1. Выкопка лопатой посадочного материала, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка.
2. Погрузка и разгрузка посадочного материала (выборка посадочного материала, связанного в пучки, из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 15 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска посадочного материала к месту прикопки на расстояние до 15 м и прикопка).
3. Посадка с подноской саженцев ели (2+2) или (2+3) в пласт или дно борозд.
4. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.
5. Доставка рабочих и посадочного материала.

23-1.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём ручной посадки саженцев по предварительно обработанной почве, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

23-1.2. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём ручной посадки саженцев ели по предварительно обработанной почве приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Выкопка лопатой посадочного материала, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка | тыс.шт. | 3,3 | 0,76 |  |
| 2 | Погрузка и разгрузка посадочного материала (выборка посадочного материала, связанного в пучки, из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 15 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска посадочного материала к месту прикопки на расстояние до 15 м и прикопка) | тыс. шт. | 59,00 | 0,04 |  |
| 3 | Посадка с подноской саженцев ели (2+2) или (2+3) в пласт или дно борозд | тыс. шт. | 0,448 | 5,6 |  |
| 4 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 7,50 | 0,53 | 0,53 |
| 5 | Доставка рабочих и посадочного материала | км |  | 1,38 | 1,38 |
|  | **Итого** |  |  | **8,29** | **1,91** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почва | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 4 | Схема посадки | 4,0х1,0 м |
| 5 | Посадочный материал | саженцы ели (2+2) или (2+3) |
| 6 | Количество высаживаемых саженцев ели | 2,5 тыс. шт/га |
| 7 | Способ посадки | ручной |
| 8 | Количество пней на 1 га | без пней |
| 9 | Расстояние доставки рабочих | 50 км |

**23-2. Искусственное лесовосстановление путём механизированной посадки саженцев по предварительно обработанной почве.**

23-2.1. Базовой технологией выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём механизированной посадки саженцев ели по предварительно обработанной почве:

1. Выкопка лопатой посадочного материала, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка.
2. Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка).
3. Посадка с подноской саженцев в пласт или дно борозд (тракторист машинист);

рабочие, занятые посадкой (2 чел.);

рабочий занятый оправкой сеянцев (1 чел);

рабочий, занятый подноской и заправкой машин посадочным материалом (0,5 ставки).

1. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.
2. Доставка рабочих и посадочного материала.

23-2.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём механизированной посадки саженцев по предварительно обработанной почве, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Трактор | МТЗ-82 |
| 3 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

23-2.2. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём механизированной посадки саженцев ели по предварительно обработанной почве приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Выкопка лопатой посадочного материала, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка | тыс.шт. | 3,3 | 0,76 |  |
| 2 | Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка) | тыс. шт. | 59,00 | 0,04 |  |
| 3 | Посадка с подноской саженцев ели (2+2) или (2+3) в пласт или дно борозд | га | 2,67 | 0,4 | 0,4 |
| рабочие, занятые посадкой (2 чел.) | 0,8 |
| рабочий занятый оправкой сеянцев (1 чел) | 0,4 |
| рабочий, занятый подноской и заправкой машин посадочным материалом (0,5 ставки) | 0,2 |
| 4 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 7,50 | 0,53 | 0,53 |
| 5 | Доставка рабочих и посадочного материала | км |  | 0,61 | 0,61 |
|  | **Итого** |  |  | **3,64** | **1,52** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почва | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 4 | Схема посадки | 4,0х1,0 м |
| 5 | Посадочный материал | саженцы ели (2+2) или (2+3) |
| 6 | Количество высаживаемых саженцев ели | 2,5 тыс. шт/га |
| 7 | Способ посадки | механизированный |
| 8 | Длина гона | до 250 м |
| 9 | Количество пней на 1 га | без пней |
| 10 | Переезды техники | до 7 км |
| 11 | Расстояние доставки рабочих | 50 км |

**23-3. Искусственное лесовосстановление путём ручной посадки саженцев без предварительной обработки почвы.**

23-3.1. Базовой технологией выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём ручной посадки саженцев ели без предварительной обработки почвы является:

1. Выкопка лопатой посадочного материала, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка.
2. Погрузка и разгрузка посадочного материала (выборка посадочного материала, связанного в пучки, из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 15 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска посадочного материала к месту прикопки на расстояние до 15 м и прикопка).
3. Разметка лесокультурной площади путем провешивания оси полос.
4. Посадка с подноской саженцев ели (2+2) или (2+3) в пласт или дно борозд.
5. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.
6. Доставка рабочих и посадочного материала.

23-3.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём ручной посадки саженцев без предварительной обработки почвы, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

23-3.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём ручной посадки саженцев ели без предварительной обработкипочвы приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Выкопка лопатой посадочного материала, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка | тыс.шт. | 3,3 | 0,76 |  |
| 2 | Погрузка и разгрузка посадочного материала (выборка посадочного материала, связанного в пучки, из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 15 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска посадочного материала к месту прикопки на расстояние до 15 м и прикопка) | тыс. шт. | 59,00 | 0,04 |  |
| 3 | Разметка лесокультурной площади путем провешивания оси полос | км | 4,90 | 0,68 |  |
| 4 | Посадка с подноской саженцев ели (2+2) или (2+3) в пласт или дно борозд | тыс. шт. | 0,435 | 5,8 |  |
| 5 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 0,53 | 0,53 |  |
| 6 | Доставка рабочих и посадочного материала | км |  | 1,55 | 1,55 |
|  | **Итого** |  |  | **9,31** | **2,08** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почва | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 4 | Схема посадки | 4,0х1,0 м |
| 5 | Посадочный материал | саженцы ели (2+2) или (2+3) |
| 6 | Количество высаживаемых саженцев ели | 2,5 тыс. шт/га |
| 7 | Способ посадки | ручной |
| 8 | Количество пней на 1 га | до 500 шт. |
| 9 | Расстояние доставки рабочих | 50 км |

**23-4. Искусственное лесовосстановление путём механизированной посадки саженцев без предварительной обработки почвы.**

23-4.1. Базовой технологией выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём механизированной посадки саженцев ели без предварительной обработки почвы является:

1. Выкопка лопатой посадочного материала, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка.
2. Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка).
3. Разметка лесокультурной площади путем провешивания оси полос.
4. Посадка с подноской саженцев в пласт1 или дно борозд (тракторист машинист);

рабочие, занятые посадкой (2 чел.);

рабочий занятый оправкой сеянцев (1 чел);

рабочий, занятый подноской и заправкой машин посадочным материалом (0,5 ставки).

1. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.
2. Доставка рабочих и посадочного материала.

23-4.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём механизированной посадки саженцев без предварительной обработки почвы, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Трактор | МТЗ-82 |
| 3 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

23-4.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём механизированной посадки саженцев ели без предварительной обработкипочвы приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Выкопка лопатой посадочного материала, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка | тыс.шт. | 3,3 | 0,76 |  |
| 2 | Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка) | тыс. шт. | 59,00 | 0,04 |  |
| 3 | Разметка лесокультурной площади путем провешивания оси полос | км | 4,90 | 0,68 |  |
| 4 | Посадка с подноской саженцев в пласт1 или дно борозд (тракторист машинист) | га | 1,20 | 0,8 | 0,8 |
| рабочие, занятые посадкой (2 чел.) | 1,7 |
| рабочий занятый оправкой сеянцев (1 чел) | 0,8 |
| рабочий, занятый подноской и заправкой машин посадочным материалом (0,5 ставки) | 0,4 |
| 5 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 7,5 | 0,53 | 0,53 |
| 6 | Доставка рабочих и посадочного материала | км |  | 1,15 | 1,15 |
|  | **Итого** |  |  | 6,90 | 2,51 |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почва | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 4 | Схема посадки | 4,0х1,0 м |
| 5 | Посадочный материал | саженцы ели (2+2) или (2+3) |
| 6 | Количество высаживаемых саженцев ели | 2,5 тыс. шт/га |
| 7 | Способ посадки | механизированный |
| 8 | Длина гона | до 250 м |
| 9 | Количество пней на 1 га | 300 шт. |
| 10 | Переезды техники | до 7 км |
| 11 | Расстояние доставки рабочих | 50 км |

**24. Искусственное лесовосстановление путём посадки сеянцев с закрытой корневой системой.**

24.1. Базовой технологией выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём посадки сеянцев с закрытой корневой системой:

1. Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка).

2. Посадка с подноской однолетних сеянцев с закрытой корневой системой с размещением 3,0х1,66 м.

3. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.

4. Доставка рабочих и посадочного материала.

24.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём посадки сеянцев с закрытой корневой системой, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

24.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём посадки сеянцев с закрытой корневой системой приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измере­ния | Норма выра­ботки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка) | тыс. шт. | 325 | 0,01 |  |
| 2 | Посадка с подноской однолетних сеянцев с закрытой корневой системой с размещением 3,0х1,66 м | тыс. шт. | 0,648 | 3,1 |  |
| 3 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 7,50 | 0,53 | 0,53 |
| 4 | Доставка рабочих и посадочного материала | км |  | 0,73 | 0,73 |
|  | **Итого** |  |  | **4,36** | **1,26** |

Таблица 3

| № п.п | | Показатели | | Базовые условия | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | | Условия | | летние | |
| 2 | | Рельеф | | равнинный | |
| 3 | | Почва | | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) | |
| 4 | | Посадочный материал | | однолетние сеянцы сосны с закрытой корневой системой | |
| 5 | | Количество высаживаемых сеянцев сосны | | 2,00 тыс. шт/га | |
| 6 | | Схема посадки | | 3,0х1,66 м | |
| 7 | | Способ посадки | | ручной | |
| 8 | | Количество пней на 1 га | | до 500 шт | |
| 9 | | Расстояние доставки рабочих | | до 50 км | |

**25. Искусственное лесовосстановление путём посадки саженцев с закрытой корневой системой.**

25.1. Базовой технологией выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём посадки саженцев с закрытой корневой системой:

1. Погрузка и разгрузка саженцев (выборка саженцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска саженцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка).

2. Посадка с подноской однолетних саженцев с закрытой корневой системой с размещением 3,0х1,66 м.

3. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.

4. Доставка рабочих и посадочного материала.

25.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём посадки саженцев с закрытой корневой системой, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

25.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём посадки саженцев с закрытой корневой системой приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измере­ния | Норма выра­ботки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Погрузка и разгрузка саженцев (выборка саженцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска саженцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка) | тыс. шт. | 171,00 | 0,01 |  |
| 2 | Посадка с подноской однолетних саженцев с закрытой корневой системой с размещением 3,0х1,66 м | тыс. шт. | 0,648 | 3,1 |  |
| 3 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 7,50 | 0,53 | 0,53 |
| 4 | Доставка рабочих и посадочного материала | км |  | 0,73 | 0,73 |
|  | **Итого** |  |  | **4,36** | **1,26** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почва | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 4 | Посадочный материал | 2-х летние саженцы сосны с закрытой корневой системой |
| 5 | Количество высаживаемых сеянцев сосны | 2,00 тыс. шт/га |
| 6 | Схема посадки | 3,0х1,66 м |
| 7 | Способ посадки | ручной |
| 8 | Количество пней на 1 га | до 500 шт |
| 9 | Расстояние доставки рабочих | до 50 км |

26. Искусственное лесовосстановление путём посева семян лесных растений.

26.1. Базовой технологией выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём посева семян лесных растений является:

1. Посев семян дуба в дно борозды с размещением 3м×0,74м и нормой высева 40 кг/га (5400 шт./га).

2. Доставка рабочих.

26.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём посева семян лесных растений, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Трактор | МТЗ-82 |
| 2 | Посадочная машина | СЛН-1 |
| 3 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

26.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по искусственному лесовосстановлению путём посева семян лесных растений приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Посев семян дуба в дно борозды с размещением 3м×0,74м и нормой высева 40 кг/га (5400 шт./га) | га | 1,2 | 1,67 | 0,83 |
| 2 | Доставка рабочих | км |  | 0,33 | 0,33 |
|  | **Итого** |  |  | **2,00** | **1,16** |

Таблица 3

| № п.п. | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почва | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 4 | Посадочный материал | семена дуба |
| 5 | Схема посадки, норма высева | 3,0х0,74 м; 40 кг/га |
| 6 | Способ посева | механизированный |
| 7 | Длина гона | 250 м |
| 8 | Расстояние доставки рабочих | до 50 км |

**27-1. Лесоразведение путем создания искусственных лесных насаждений методом ручной посадки сеянцев с открытой корневой системой по предварительно обработанной почве.**

27-1.1. Базовой технологией выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом ручной посадки сеянцев с открытой корневой системой по предварительно обработанной почве является:

1. Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка.

2. Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка).

3. Посадка с подноской сеянцев в пласт или дно борозд 2-х летних сеянцев сосны.

4. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.

5. Доставка рабочих и посадочного материала.

27-1.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом ручной посадки сеянцев с открытой корневой системой по предварительно обработанной почве, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п. | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

27-1.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом ручной посадки сеянцев с открытой корневой системой по предварительно обработанной почве приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица из­мерения | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка | тыс.шт. | 4,1 | 1,1 |  |
| 2 | Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка) | тыс.шт. | 171,00 | 0,03 |  |
| 3 | Посадка с подноской сеянцев в пласт или дно борозд 2-х летних сеянцев сосны | тыс.шт. | 0,633 | 7,1 |  |
| 4 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 7,50 | 0,53 | 0,53 |
| 5 | Доставка рабочих и посадочного материала | км |  | 1,75 | 1,75 |
|  | **Итого** |  |  | **10,52** | **2,28** |

Таблица 3

| № п.п. | Показатели | | | Базовые условия | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Условия | | летние | |
| 2 | Рельеф | | равнинный | |
| 3 | Почва | | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) | |
| 4 | Схема посадки | | 3,0-0,74 м | |
| 5 | Посадочный материал | | 2-х летние сеянцы сосны | |
| 6 | Количество высаживаемых сеянцев сосны | | 4,50 тыс. шт/га | |
| 7 | Способ посадки | | ручной | |
| 8 | Количество пней на 1 га | | без пней | |
| 9 | Расстояние доставки рабочих | | 50 км | |

**27-2. Лесоразведение путем создания искусственных лесных насаждений методом механизированной посадки сеянцев с открытой корневой системой по предварительно обработанной почве.**

27-2.1. Базовой технологией выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом механизированной посадки сеянцев с открытой корневой системой по предварительно обработанной почве является:

1. Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка.

2. Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка).

3. Посадка с подноской сеянцев в пласт или дно борозд (тракторист машинист).

рабочие, занятые посадкой (2 чел.);

рабочий занятый оправкой сеянцев (1 чел);

рабочий, занятый подноской и заправкой машин посадочным материалом (0,5 ставки).

4. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.

5. Доставка рабочих и посадочного материала.

27-2.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом механизированной посадки сеянцев с открытой корневой системой по предварительно обработанной почве, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Трактор | МТЗ-82 |
| 3 | Лесопосадочная машина | ЛПМ-1 |
| 4 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

27-2.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом механизированной посадки сеянцев с открытой корневой системой по предварительно обработанной почве приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица из­мерения | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка | тыс.шт. | 4,1 | 1,1 |  |
| 2 | Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка) | тыс.шт. | 171,00 | 0,03 |  |
| 3 | Посадка с подноской сеянцев в пласт или дно борозд 2-х летних сеянцев сосны | га | 2,67 | 0,4 | 0,4 |
| рабочие, занятые посадкой (2 чел.) | 0,8 |
| рабочий занятый оправкой сеянцев (1 чел) | 0,4 |
| рабочий, занятый подноской и заправкой машин посадочным материалом (0,5 ставки) | 0,2 |
| 4 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 7,50 | 0,53 | 0,53 |
| 5 | Доставка рабочих и посадочного материала | км |  | 0,67 | 0,67 |
|  | **Итого** |  |  | **4,03** | **1,58** |

Таблица 3

| № п.п. | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почва | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 4 | Схема посадки | 3,0-0,74 м |
| 5 | Посадочный материал | 2-х летние сеянцы сосны |
| 6 | Количество высаживаемых сеянцев сосны | 4,50 тыс. шт/га |
| 7 | Способ посадки | механизированный |
| 8 | Длина гона | до 250 м |
| 9 | Количество пней на 1 га | без пней |
| 10 | Переезды техники | до 7 км |
| 11 | Расстояние доставки рабочих | 50 км |

**27-3. Лесоразведение путем создания искусственных лесных насаждений методом ручной посадки сеянцев с открытой корневой системой без предварительной обработки почвы.**

27-3.1. Базовой технологией выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом ручной посадки сеянцев с открытой корневой системой без предварительной обработки почвы является:

1. Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка.

2. Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка).

3. Разметка лесокультурной площади путем провешивания оси полос;

4. Посадка с подноской сеянцев в пласт или дно борозд 2-х летних сеянцев сосны.

5. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.

6. Доставка рабочих и посадочного материала.

27-3.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом ручной посадки сеянцев с открытой корневой системой без предварительной обработки почвы, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

27-3.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом ручной посадки сеянцев с открытой корневой системой без предварительной обработки почвы приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица из­мерения | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка | тыс.шт. | 4,1 | 1,1 |  |
| 2 | Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка) | тыс.шт. | 171,00 | 0,03 |  |
| 3 | Разметка лесокультурной площади путем провешивания оси полос | км | 4,9 | 0,68 |  |
| 4 | Посадка с подноской сеянцев в пласт или дно борозд 2-х летних сеянцев сосны | тыс.шт. | 0,38 | 11,8 |  |
| 5 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 7,50 | 0,53 | 0,53 |
| 6 | Доставка рабочих и посадочного материала | км |  | 2,84 | 2,84 |
|  | **Итого** |  |  | **17,02** | **3,37** |

Таблица 3

| № п.п. | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почва | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 4 | Схема посадки | 3,0-0,74 м |
| 5 | Посадочный материал | 2-х летние сеянцы сосны |
| 6 | Количество высаживаемых сеянцев сосны | 4,50 тыс. шт/га |
| 7 | Способ посадки | ручной |
| 8 | Количество пней на 1 га | до 500 шт |
| 9 | Расстояние доставки рабочих | 50 км |

**27-4. Лесоразведение путем создания искусственных лесных насаждений методом механизированной посадки сеянцев с открытой корневой системой без предварительной обработки почвы.**

27-4.1. Базовой технологией выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом механизированной посадки сеянцев с открытой корневой системой без предварительной обработки почвы является:

1. Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка.

2. Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка).

3. Разметка лесокультурной площади путем провешивания оси полос.

4. Посадка с подноской сеянцев в пласт или дно борозд (тракторист машинист).

рабочие, занятые посадкой (2 чел.);

рабочий занятый оправкой сеянцев (1 чел);

рабочий, занятый подноской и заправкой машин посадочным материалом (0,5 ставки).

5. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.

6. Доставка рабочих и посадочного материала.

Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом механизированной посадки сеянцев с открытой корневой системой без предварительной обработки почвы, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Трактор | МТЗ-82 |
| 3 | Лесопосадочная машина | ЛПМ-1 |
| 4 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

27-4.2. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом механизированной посадки сеянцев с открытой корневой системой без предварительной обработки почвы приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица из­мерения | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка | тыс.шт. | 4,1 | 1,1 |  |
| 2 | Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка) | тыс.шт. | 171,00 | 0,03 |  |
| 3 | Разметка лесокультурной площади путем провешивания оси полос | км | 4,9 | 0,68 |  |
| 4 | Посадка с подноской сеянцев в пласт или дно борозд | га | 1,63 | 0,6 | 0,6 |
| рабочие, занятые посадкой (2 чел.) | 1,2 |
| рабочий занятый оправкой сеянцев (1 чел) | 0,6 |
| рабочий, занятый подноской и заправкой машин посадочным материалом (0,5 ставки) | 0,3 |
| 5 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 7,50 | 0,53 | 0,53 |
| 6 | Доставка рабочих и посадочного материала | км |  | 1,02 | 1,02 |
|  | **Итого** |  |  | **6,11** | **2,16** |

Таблица 3

| № п.п. | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почва | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 4 | Схема посадки | 3,0-0,74 м |
| 5 | Посадочный материал | 2-х летние сеянцы сосны |
| 6 | Количество высаживаемых сеянцев сосны | 4,50 тыс. шт/га |
| 7 | Способ посадки | механизированный |
| 8 | Длина гона | до 250 м |
| 9 | Количество пней на 1 га | до 500 шт |
| 10 | Переезды техники | до 7 км |
| 11 | Расстояние доставки рабочих | 50 км |

**28-1. Лесоразведение путем создания искусственных лесных насаждений методом ручной посадки саженцев по предварительно обработанной почве.**

28-1.1. Базовой технологией выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом ручной посадки саженцев по предварительно обработанной почве является:

1. Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка.

2. Погрузка и разгрузка посадочного материала (выборка посадочного материала, связанного в пучки, из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 15 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска посадочного материала к месту прикопки на расстояние до 15 м и прикопка).

3. Посадка с подноской саженцев ели (2+2) или (2+3) в пласт или дно борозд

4. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.

5. Доставка рабочих и посадочного материала.

28-1.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом ручной посадки саженцев по предварительно обработанной почве, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

28-1.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом ручной посадки саженцев по предварительно обработанной почве приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица из­мерения | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка | тыс.шт. | 3,3 | 0,76 |  |
| 2 | Погрузка и разгрузка посадочного материала (выборка посадочного материала, связанного в пучки, из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 15 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска посадочного материала к месту прикопки на расстояние до 15 м и прикопка) | тыс.шт. | 59 | 0,04 |  |
| 3 | Посадка с подноской саженцев ели (2+2) или (2+3) в пласт или дно борозд | тыс.шт. | 0,448 | 5,6 |  |
| 4 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 7,50 | 0,53 | 0,53 |
| 5 | Доставка рабочих и посадочного материала | км |  | 1,38 | 1,38 |
|  | **Итого** |  |  | **8,29** | **1,91** |

Таблица 3

| № п.п. | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почва | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 4 | Схема посадки | 4,0х1,0 м |
| 5 | Посадочный материал | саженцы ели (2+2) или (2+3) |
| 6 | Количество высаживаемых саженцев | 2,50 тыс. шт/га |
| 7 | Способ посадки | ручной |
| 8 | Количество пней на 1 га | без пней |
| 9 | Расстояние доставки рабочих | 50 км |

**28-2. Лесоразведение путем создания искусственных лесных насаждений методом механизированной посадки саженцев по предварительно обработанной почве.**

28-2.1. Базовой технологией выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом механизированной посадки саженцев по предварительно обработанной почве является:

1. Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка.

2. Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка).

3. Посадка с подноской сеянцев в пласт или дно борозд (тракторист машинист).

рабочие, занятые посадкой (2 чел.);

рабочий занятый оправкой сеянцев (1 чел);

рабочий, занятый подноской и заправкой машин посадочным материалом (0,5 ставки).

4. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.

5. Доставка рабочих и посадочного материала.

28-2.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом механизированной посадки саженцев по предварительно обработанной почве, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Трактор | МТЗ-82 |
| 3 | Лесопосадочная машина | ЛПМ-1 |
| 4 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

28-2.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом механизированной посадки саженцев по предварительно обработанной почве приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица из­мерения | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка | тыс.шт | 3,3 | 0,76 |  |
| 2 | Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка) | тыс.шт | 59 | 0,04 |  |
| 3 | Посадка с подноской сеянцев в пласт или дно борозд | га | 2,67 | 0,4 | 0,4 |
| рабочие, занятые посадкой (2 чел.) | 0,8 |
| рабочий занятый оправкой сеянцев (1 чел) | 0,4 |
| рабочий, занятый подноской и заправкой машин посадочным материалом (0,5 ставки) | 0,2 |
| 4 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 7,50 | 0,53 | 0,53 |
| 5 | Доставка рабочих и посадочного материала | км |  | 0,61 | 0,61 |
|  | **Итого** |  |  | **3,64** | **1,52** |

Таблица 3

| № п.п. | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почва | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 4 | Схема посадки | 4,0х1,0 м |
| 5 | Посадочный материал | саженцы ели (2+2) или (2+3) |
| 6 | Количество высаживаемых саженцев | 2,50 тыс. шт/га |
| 7 | Способ посадки | механизированный |
| 8 | Длина гона | до 250 м |
| 9 | Количество пней на 1 га | без пней |
| 10 | Переезды техники | до 7 км |
| 11 | Расстояние доставки рабочих | 50 км |

**28-3. Лесоразведение путем создания искусственных лесных насаждений методом ручной посадки саженцев без предварительной обработки почвы.**

28-3.1. Базовой технологией выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом ручной посадки саженцев без предварительной обработки почвы является:

1. Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка.

2. Погрузка и разгрузка посадочного материала (выборка посадочного материала, связанного в пучки, из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 15 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска посадочного материала к месту прикопки на расстояние до 15 м и прикопка).

3. Разметка лесокультурной площади путем провешивания оси полос;

4. Посадка с подноской саженцев ели (2+2) или (2+3) в пласт или дно борозд.

5. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.

6. Доставка рабочих и посадочного материала.

28-3.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом ручной посадки саженцев без предварительной обработки почвы, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

28-3.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом ручной посадки саженцев без предварительной обработки почвы приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица из­мерения | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка | тыс.шт. | 3,3 | 0,76 |  |
| 2 | Погрузка и разгрузка посадочного материала (выборка посадочного материала, связанного в пучки, из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 15 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска посадочного материала к месту прикопки на расстояние до 15 м и прикопка) | тыс.шт. | 59 | 0,04 |  |
| 3 | Разметка лесокультурной площади путем провешивания оси полос | км | 4,9 | 0,68 |  |
| 4 | Посадка с подноской саженцев ели (2+2) или (2+3) в пласт или дно борозд | тыс.шт. | 0,435 | 5,8 |  |
| 5 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 7,50 | 0,53 | 0,53 |
| 6 | Доставка рабочих и посадочного материала | км |  | 1,55 | 1,55 |
|  | **Итого** |  |  | **9,31** | **2,08** |

Таблица 3

| № п.п. | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почва | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 4 | Схема посадки | 4,0х1,0 м |
| 5 | Посадочный материал | саженцы ели (2+2) или (2+3) |
| 6 | Количество высаживаемых саженцев ели | 2,50 тыс. шт/га |
| 7 | Способ посадки | ручной |
| 8 | Количество пней на 1 га | до 500 шт |
| 9 | Расстояние доставки рабочих | 50 км |

**28-4. Лесоразведение путем создания искусственных лесных насаждений методом механизированной посадки саженцев без предварительной обработки почвы.**

28-4.1. Базовой технологией выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом механизированной посадки саженцев без предварительной обработки почвы является:

1. Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка.

2. Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка).

3. Разметка лесокультурной площади путем провешивания оси полос.

4. Посадка с подноской сеянцев в пласт или дно борозд (тракторист машинист).

рабочие, занятые посадкой (2 чел.);

рабочий занятый оправкой сеянцев (1 чел);

рабочий, занятый подноской и заправкой машин посадочным материалом (0,5 ставки).

5. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.

6. Доставка рабочих и посадочного материала.

28-4.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом механизированной посадки саженцев без предварительной обработки почвы, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Трактор | МТЗ-82 |
| 3 | Лесопосадочная машина | ЛПМ-1 |
| 4 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

28-4.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом механизированной посадки саженцев без предварительной обработки почвы приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица из­мерения | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка | тыс.шт. | 3,3 | 0,76 |  |
| 2 | Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка) | тыс.шт. | 59 | 0,04 |  |
| 3 | Разметка лесокультурной площади путем провешивания оси полос | км | 4,9 | 0,68 |  |
| 4 | Посадка с подноской сеянцев в пласт или дно борозд | га | 1,20 | 0,8 | 0,8 |
| рабочие, занятые посадкой (2 чел.) | 1,7 |
| рабочий занятый оправкой сеянцев (1 чел) | 0,8 |
| рабочий, занятый подноской и заправкой машин посадочным материалом (0,5 ставки) | 0,4 |
| 5 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 7,50 | 0,53 | 0,53 |
| 6 | Доставка рабочих и посадочного материала | км |  | 1,15 | 1,15 |
|  | **Итого** |  |  | **6,90** | **2,51** |

Таблица 3

| № п.п. | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почва | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 4 | Схема посадки | 4,0х1,0 м |
| 5 | Посадочный материал | саженцы ели (2+2) или (2+3) |
| 6 | Количество высаживаемых саженцев | 2,50 тыс. шт/га |
| 7 | Способ посадки | механизированный |
| 8 | Длина гона | до 250 м |
| 9 | Количество пней на 1 га | 300 шт |
| 10 | Переезды техники | до 7 км |
| 11 | Расстояние доставки рабочих | 50 км |

**29. Лесоразведение путем создания искусственных лесных насаждений методом посева семян лесных растений.**

29.1. **Б**азовой технологией выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом посева семян лесных растений является:

1. Посев семян дуба в дно борозды с размещением 3м×0,74м и нормой высева 40 кг/га (5400 шт./га).

2. Доставка рабочих.

29.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом посева семян лесных растений, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Трактор | МТЗ-82 |
| 2 | Оборудование | СЛН-1 |
| 3 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

29.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом посева семян лесных растений приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Посев семян дуба в дно борозды с размещением 3м×0,74м и нормой высева 40 кг/га (5400 шт./га) | га | 1,2 | 1,67 | 0,83 |
| 2 | Доставка рабочих | км |  | 0,33 | 0,33 |
|  | **Итого** |  |  | **2,00** | **1,16** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почва | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 4 | Посадочный материал | семена дуба |
| 5 | Схема посадки, норма высева | 3,0х0,74 м; 40 кг/га |
| 6 | Способ посева | механизированный |
| 7 | Длина гона | 250 м |
| 8 | Расстояние доставки рабочих | до 50 км |

**30. Лесоразведение путем создания искусственных лесных насаждений методом посадки сеянцев с закрытой корневой системой.**

30.1. Базовой технологией выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом посадки сеянцев с закрытой корневой системой является:

1. Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка).

2. Посадка с подноской однолетних сеянцев с закрытой корневой системой с размещением 3,0х1,66 м.

3. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.

4. Доставка рабочих и посадочного материала.

30.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом посадки сеянцев с закрытой корневой системой, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

30.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом посадки сеянцев с закрытой корневой системой приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица из­мерения | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка) | тыс.шт | 325 | 0,01 |  |
| 2 | Посадка с подноской однолетних сеянцев с закрытой корневой системой с размещением 3,0х1,66 м | тыс.шт | 0,648 | 3,1 |  |
| 3 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 7,50 | 0,53 | 0,53 |
| 4 | Доставка рабочих и посадочного материала | км |  | 0,73 | 0,73 |
|  | **Итого** |  |  | **4,36** | **1,26** |

Таблица 3

| № п.п. | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почва | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 4 | Посадочный материал | однолетние сеянцы сосны с закрытой корневой системой |
| 5 | Количество высаживаемых сеянцев сосны | 2,0 тыс. шт/га |
| 6 | Схема посадки | 3,0х1,66 м |
| 7 | Способ посадки | ручной |
| 8 | Количество пней на 1 га | до 500 шт |
| 9 | Расстояние доставки рабочих | до 50 км |

**31. Лесоразведение путем создания искусственных лесных насаждений методом посадки саженцев с закрытой корневой системой.**

31.1. Базовой технологией выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом посадки саженцев с закрытой корневой системой является:

1. Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка саженцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска саженцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка).

2. Посадка с подноской двухлетних саженцев с закрытой корневой системой с размещением 3,0х1,66 м.

3. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.

4. Доставка рабочих и посадочного материала.

31.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом посадки саженцев с закрытой корневой системой, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

31.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по лесоразведению путем создания искусственных лесных насаждений методом посадки саженцев с закрытой корневой системой приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица из­мерения | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Погрузка и разгрузка саженцев (выборка саженцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска саженцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка) | тыс.шт. | 171 | 0,01 |  |
| 2 | Посадка с подноской двухлетних саженцев с закрытой корневой системой с размещением 3,0х1,66 м | тыс.шт. | 0,648 | 3,1 |  |
| 3 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 7,50 | 0,53 | 0,53 |
| 4 | Доставка рабочих и посадочного материала | км |  | 0,73 | 0,73 |
|  | **Итого** |  |  | **4,36** | **1,26** |

Таблица 3

| № п.п. | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почва | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 4 | Посадочный материал | 2-х летние саженцы сосны с закрытой корневой системой |
| 5 | Количество высаживаемых саженцев сосны | 2,0 тыс. шт/га |
| 6 | Схема посадки | 3,0х1,66 м |
| 7 | Способ посадки | ручной |
| 8 | Количество пней на 1 га | до 500 шт |
| 9 | Расстояние доставки рабочих | до 50 км |

**32. Агротехнический уход за лесными культурами путем рыхление почвы с одновременным уничтожением травянистой и древесной растительности в рядах культур и междурядьях (в переводе на однократный).**

32.1. Базовой технологией выполнения работ по агротехническому уходу за лесными культурами путем рыхление почвы с одновременным уничтожением травянистой и древесной растительности в рядах культур и междурядьях (в переводе на однократный) является:

1. Агротехнический уход за лесными культурами.

2. Рыхление почвы ручным инструментом с удалением сорняков вокруг саженцев и сеянцев руками в рядах посадки или посева, полосами шириной 0,5 м.

3. Доставка рабочих.

32.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по агротехническому уходу за лесными культурами путем рыхление почвы с одновременным уничтожением травянистой и древесной растительности в рядах культур и междурядьях (в переводе на однократный), приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Трактор | МТЗ-82 |
| 2 | Плуг | КЛБ-1,7 |
| 3 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

32.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по агротехническому уходу за лесными культурами путем рыхление почвы с одновременным уничтожением травянистой и древесной растительности в рядах культур и междурядьях (в переводе на однократный) приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Агротехнический уход за лесными культурами | га | 4,4 | 0,23 | 0,23 |
| 2 | Рыхление почвы ручным инструментом с удалением сорняков вокруг саженцев и сеянцев руками в рядах посадки или посева, полосами шириной 0,5 м | кв. м | 276 | 6,04 |  |
| 3 | Доставка рабочих | км |  | 1,25 | 1,25 |
|  | **Итого** |  |  | **7,52** | **1,48** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Длина гона | до 500 м |
| 4 | Засорённость | средняя |
| 5 | Ширина междурядий | 3 м |
| 6 | Число проходов | до 20 |
| 7 | Почва | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 8 | Количество пней на 1 га | до 500 шт. |
| 9 | Переезды в течение смены | до 5 км |
| 10 | Изрезанность участков препятствиями, занимающими площадь, в процентах от общей площади участка | до 10% |
| 11 | Расстояние доставки рабочих | до 50 км |

**33-1. Агротехнический уход за лесными культурами путем дополнения лесных культур посадкой сеянцев.**

33-1.1. Базовой технологией выполнения работ по агротехническому уходу за лесными культурами путем дополнения лесных культур посадкой сеянцев является:

1. Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка.

2. Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка).

3. Дополнение при отпаде, 20% от высаженных сеянцев.

4. Доставка рабочих и посадочного материала.

33-1.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по агротехническому уходу за лесными культурами путем дополнения лесных культур посадкой сеянцев, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п. | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

33-1.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по агротехническому уходу за лесными культурами путем дополнения лесных культур посадкой сеянцев приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измере­ния | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко – дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Выкопка лопатой сеянцев, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка | тыс.шт. | 4,1 | 0,22 |  |
| 2 | Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка) | тыс.шт. | 171,00 | 0,01 |  |
| 3 | Дополнение при отпаде, 20% от высаженных сеянцев | тыс.шт. | 0,44 | 2,05 |  |
| 4 | Доставка рабочих и посадочного материала | км |  | 0,41 | 0,41 |
|  | **Итого** |  |  | **2,69** | **0,41** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почва | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 4 | Способ дополнения лесных культур | ручной (с подновлением почвы), 20 % от высаженных сеянцев |
| 5 | Количество пней на 1 га | до 500 шт. |
| 6 | Расстояние доставки рабочих | 50 км |

**33-2. Агротехнический уход за лесными культурами путем дополнения лесных культур посадкой саженцев (черенков).**

33.2. 1. Базовой технологией выполнения работ по агротехническому уходу за лесными культурами путем дополнения лесных культур посадкой саженцев (черенков) является:

1. Выкопка лопатой посадочного материала, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка

2. Погрузка и разгрузка посадочного материала (выборка посадочного материала, связанного в пучки, из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развязывание груза, разгрузка и переноска посадочного материала к месту прикопки на расстояние до 10 м и прикопка).

3. Дополнение при отпаде, 20% от высаженных саженцев.

4. Доставка рабочих и посадочного материала.

33-2.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по агротехническому уходу за лесными культурами путем дополнения лесных культур посадкой саженцев (черенков), приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

33-2.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по агротехническому уходу за лесными культурами путем дополнения лесных культур посадкой саженцев (черенков) приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма вы­работки | Потребное коли­чество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| чело­веко – дней | ма­шино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Выкопка лопатой посадочного материала, выборка, сортировка по стандарту, увязка в пучки, прикопка | тыс.шт. | 3,3 | 0,15 |  |
| 2 | Погрузка и разгрузка посадочного материала (выборка посадочного материала, связанного в пучки, из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящи­ков или корзин к месту погрузки на расстояние до 10 м, погрузка груза на транспортное средство и увязка, развя­зывание груза, разгрузка и переноска посадочного материала к месту прикопки на расстояние до 10 м и прикопка) | тыс.шт. | 59,00 | 0,01 |  |
| 3 | Дополнение при отпаде, 20% от высаженных саженцев | тыс.шт. | 0,414 | 1,21 |  |
| 4 | Доставка рабочих и посадочного материала | км |  | 0,24 | 0,24 |
|  | **Итого** |  |  | **1,61** | **0,24** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почва | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 4 | Дополнение при отпаде | 20 % от высаженных саженцев |
| 5 | Количество пней на 1 га | до 500 шт. |
| 6 | Расстояние доставки рабочих | 50 км |

**34. Лесоводственный уход путем уничтожения или предупреждения появления травянистой и нежелательной древесной растительности.**

34.1. Базовой технологией выполнения работ по лесоводственному уходу путем уничтожения или предупреждения появления травянистой и нежелательной древесной растительности является:

1. Вырубка нежелательной древесной и кустарниковой растительности (хвороста и хмыза) в рядах и междурядьях.

2. Сбор, подноска и укладка хвороста.

3. Доставка рабочих.

34.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по лесоводственному уходу путем уничтожения или предупреждения появления травянистой и нежелательной древесной растительности, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Кусторез | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

34.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по лесоводственному уходу путем уничтожения или предупреждения появления травянистой и нежелательной древесной растительности приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма вы­работки | Потребное коли­чество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| чело­веко – дней | ма­шино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Вырубка нежелательной древесной и кустарниковой растительности (хвороста и хмыза) в рядах и междурядьях | скл. м3 | 25,7 | 1,95 | 1,95 |
| 2 | Сбор, подноска и укладка хвороста | скл. м3 | 16,6 | 3,01 |  |
| 3 | Доставка рабочих и посадочного материала | км |  | 0,39 | 0,39 |
|  | **Итого** |  |  | **5,35** | **2,34** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Засоренность | средняя |
| 4 | Длина хвороста и хмыза | 2,1-4 м |
| 5 | Способ проведения ухода за лесами | механизированный, без сбора и укладки в штабель сучьев и хвороста |
| 6 | Расстояние доставки рабочих | 50 км |

**35. Подготовка лесного участка для создания лесных культур путем спошной расчистки площади от валежной древесины, камней, нежелательной древесной растительности, мелких пней, стволов усохших деревьев.**

35.1. Базовой технологией выполнения работ по подготовке лесного участка для создания лесных культур путем сплошной расчистки площади от валежной древесины, камней, нежелательной древесной растительности, мелких пней, стволов усохших деревьев является:

1. Сплошная вырубка нежелательной древесной и кустарниковой растительности.

2. Сгребание расчищенного кустарника, тонкомера с перемещением до 20 м

3. Доставка рабочих.

35.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по подготовке лесного участка для создания лесных культур путем сплошной расчистки площади от валежной древесины, камней, нежелательной древесной растительности, мелких пней, стволов усохших деревьев, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Кусторез | Хускварна |
| 2 | Трактор | МТЗ-82 |
| 3 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

35.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по подготовке лесного участка для создания лесных культур путем сплошной расчистки площади от валежной древесины, камней, нежелательной древесной растительности, мелких пней, стволов усохших деревьев приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измере-ния | Норма выработки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Сплошная вырубка нежелательной древесной и кустарниковой растительности | га | 29,1 | 3,44 | 3,44 |
| 2 | Сгребание расчищенного кустарника, тонкомера с перемещением до 20 м | га | 1,47 | 0,68 | 0,68 |
| 3 | Доставка рабочих | км |  | 0,82 | 0,82 |
|  | **Итого** |  |  | **4,94** | **4,94** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Характеристика кустарников и мелколесья | хворост длиной до 6 м |
| 4 | Переезды в течение смены | до 10 км |
| 5 | Грунт | суглинки |
| 6 | Количество пней на 1 га | до 500 шт. |
| 7 | Расстояние доставки рабочих | 50 км |

**36. Сплошная обработка почвы под лесные культуры механическим способом.**

36.1. Базовой технологией выполнения работ по сплошной обработке почвы под лесные культуры механическим способом является:

1. Разметка лесокультурной площади путем провешивания оси полос

2. Вспашка целинных и залежных земель, пласта многолетних трав.

3. Доставка рабочих.

36.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по сплошной обработке почвы под лесные культуры механическим способом, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Трактор | МТЗ–82 |
| 2 | Плуг | ПЛН-3-35 |
| 3 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

36.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по сплошной обработке почвы под лесные культуры механическим способомприведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измере­ния | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Разметка лесокультурной площади путем провешивания оси полос | км | 4,9 | 0,68 |  |
| 2 | Вспашка целинных и за­лежных земель, пласта многолетних трав | га | 1,68 | 0,6 | 0,6 |
| 3 | Доставка рабочих | км |  | 0,26 | 0,26 |
|  | **Итого** |  |  | **1,54** | **0,86** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия, принятые в стандарте |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Группа почвы | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 4 | Переезды в течение смены | до 5 км |
| 5 | Глубина пахоты | 27 см |
| 6 | Длина гона | до 500 м |
| 7 | Расстояние доставки рабочих | до 50 км |

**37. Частичная обработка почвы под лесные культуры механическим способом путем полосной вспашки.**

37.1. Базовой технологией выполнения работ по частичной обработке почвы под лесные культуры механическим способом путем полосной вспашки является:

1. Разметка лесокультурной площади путем провешивания оси полос

2. Бороздование на глубину 10-15 см с расстоянием между центрами борозд 3,5 м.

3. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.

4. Доставка рабочих.

37.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по частичной обработке почвы под лесные культуры механическим способом путем полосной вспашки, приведены в таблице 1.

Таблица 1

| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| --- | --- | --- |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Трактор | МТЗ-82 |
| 3 | Плуг | ПКЛ-70 |
| 4 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

37.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по частичной обработке почвы под лесные культуры механическим способом путем полосной вспашки приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Еди­ница измере­ния | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Разметка лесокультурной площади путем провешивания оси полос | км | 4,90 | 0,68 |  |
| 2 | Бороздование на глубину 10-15 см с расстоянием между центрами борозд 3 м | га | 3,05 | 0,33 | 0,33 |
| 3 | Изготовление из расту­щего леса и постановка деляночных столбов | шт | 7,50 | 0,53 | 0,53 |
| 4 | Доставка рабочих | км |  | 0,31 | 0,31 |
|  | **Итого** |  |  | **1,85** | **1,17** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Группа почвы | серая лесная и дерново-подзолистая (тяжелая) |
| 4 | Длина гона | до 500 м |
| 5 | Количество пней на 1 га | до 600 шт. |
| 6 | Расстояние между центрами борозд | 3 м |
| 7 | Переезды в течение смены | до 5 км |
| 8 | Изрезанность участков препятствиями, занимающими площадь, в процентах от общей площади участка | 10% |
| 9 | Расстояние доставки рабочих | до 50 км |

**38. Заготовка семян лесных растений.**

38.1. Базовой технологией выполнения работ по заготовке семян лесных растений является:

1. Сбор шишек со стоящих деревьев высотой до 5 м с помощью лестниц, хвойных пород (ель,сосна обыкновенная), урожайность средняя (3 балла).

2. Доставка рабочих и заготовленных семян.

3. Переработка семян вручную, собранных с деревьев.

38.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по заготовке семян лесных растений, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

38.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по заготовке семян лесных растений приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма выработки | Потребное количество | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 | |
| 11 | Сбор семян со стоящих деревьев высотой свыше 5 м | кг | 37,6 | 2,79 |  | |
| 22 | Доставка рабочих и заготовленных семян | км |  | 0,56 | 0,56 | |
| 33 | Переработка семян вручную, собранных с деревьев | кг | 130,0 | 0,81 |  | |
|  | **Итого** |  |  | **4,16** | **0,56** | |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Рельеф | равнинный |
| 2 | Порода | дуб черешчатый (летний) |
| 3 | Выход | 95% |
| 4 | С растущих деревьев высотой | 30 м |
| 5 | Урожайность | хорошая 4 балла |
| 6 | Расстояние доставки рабочих | до 30 км |

**39. Уход за испытательными, географическими, популяционно-экологическими культурами как объектами лесного семеноводства.**

39.1. Базовой технологией выполнения работ по уходу за испытательными, географическими, популяционно-экологическими культурами как объектами лесного семеноводства является:

1. Вырубка нежелательной растительности в рядах и междурядьях.

2. Измельчение и разбрасывание порубочных остатков.

3. Доставка рабочих.

39.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по уходу за испытательными, географическими, популяционно-экологическими культурами как объектами лесного семеноводства, приведены в таблице 1.

Таблица 1

| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| --- | --- | --- |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Кусторез | Хускварна |
| 3 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

39.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по уходу за испытательными, географическими, популяционно-экологическими культурами как объектами лесного семеноводства приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измере­ния | Норма выра­ботки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Вырубка нежелательной растительности в рядах и междурядьях | скл.м3 | 21,8 | 4,82 | 4,82 |
| 2 | Измельчение и разбрасывание порубочных остатков | скл.м3 | 20,05 | 2,5 | 2,5 |
| 6 | Доставка рабочих | км |  | 0,50 | 0,50 |
|  | **Итого** |  |  | **7,81** | **7,81** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Породный состав | сосна и мягколиственные породы |
| 4 | Грунт | супесь |
| 5 | Степень захламленности | сильная (мелкий хворост и хмыз длиной до 2 м) |
| 6 | Расстояние доставки рабочих | 25 км |

**40. Уход за лесосеменными плантациями, маточными плантациями, архивами клонов плюсовых деревьев, постоянными лесосеменными участками.**

40.1. Базовой технологией выполнения работ по уходу за лесосеменными плантациями, маточными плантациями, архивами клонов плюсовых деревьев, постоянными лесосеменными участками является:

1. Вырубка нежелательной растительности в рядах и междурядьях.

2. Измельчение и разбрасывание порубочных остатков.

3. Доставка рабочих.

40.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по уходу за лесосеменными плантациями, маточными плантациями, архивами клонов плюсовых деревьев, постоянными лесосеменными участками, приведены в таблице 1.

Таблица 1

| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| --- | --- | --- |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Кусторез | Хускварна |
| 3 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

40.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по уходу за лесосеменными плантациями, маточными плантациями, архивами клонов плюсовых деревьев, постоянными лесосеменными участками приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измере­ния | Норма выра­ботки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Вырубка нежелательной растительности в рядах и междурядьях | скл.м3 | 34,6 | 3,67 | 3,67 |
| 2 | Измельчение и разбрасывание порубочных остатков | скл.м3 | 22,2 | 5,7 | 5,7 |
| 6 | Доставка рабочих | км |  | 1,14 | 1,14 |
|  | **Итого** |  |  | **10,53** | **10,53** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Породный состав | дуб, сосна, мягколиственные породы |
| 4 | Интенсивность | 15-25% |
| 5 | Грунт | супесь |
| 6 | Степень захламленности | средняя (хворост неочищенный длиной 2,1-4,0 м) |
| 7 | Расстояние доставки рабочих | до 30 км |

**41. Уход за плюсовыми насаждениями**.

41.1. Базовой технологией выполнения работ по уходу за плюсовыми насаждениями является:

1. Валка леса.

2. Обрезка, сбор, сжигание сучьев.

3. Раскряжевка на верхнем складе на мелкие деловые сортименты (2 м).

4. Раскряжевка хлыстов на дрова (2 м).

5. Сортировка, штабелевка.

6. Вырубка пожароопасного подроста и кустарника длиной 2,1-4 м.

7. Сбор, подноска и сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов.

8. Очистка мест рубок от порубочных остатков со сжиганием (с учетом количества заготовленной древесины).

9. Доставка рабочих.

41.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по уходу за плюсовыми насаждениями, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

41.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по уходу за плюсовыми насаждениями приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица изме­рения | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Валка леса | м3 | 61,37 | 1,695 | 0,847 |
| 2 | Обрезка, сбор, сжигание сучьев | м3 | 13,02 | 4,0 | 4,0 |
| 3 | Раскряжевка на верхнем складе на мелкие деловые сортименты (2 м) | м3 | 25,46 | 1,634 | 0,817 |
| 4 | Раскряжевка хлыстов на дрова (2 м) | м3 | 38,38 | 1,63 | 0,81 |
| 5 | Сортировка, штабелевка | м3 | 13,7 | 3,8 |  |
| 6 | Вырубка пожароопасного подроста и кустарника длиной 2,1-4 м | скл. м3 | 25,7 | 1,17 | 1,17 |
| 7 | Сбор, подноска и сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов | скл. м3 | 13,63 | 2,2 |  |
| 8 | Очистка мест рубок от порубочных остатков со сжиганием (с учетом количества заготовленной древесины) | м3 | 27,74 | 1,87 |  |
| 9 | Доставка рабочих | км |  | 3,60 | 3,60 |
|  | **Итого** |  |  | **21,60** | **11,24** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Породный состав | сосна, дуб, мягколиственные насаждения |
| 4 | Плюсовые насаждения | дубовые насаждения |
| 5 | Грунт | супесчаный, суглинистый |
| 6 | Исходный запас древостоя на 1 га | 260 м3 |
| 7 | Средний объем хлыста | 0,23-0,36 м3 |
| 8 | Интенсивность | 20% |
| 9 | Расстояние доставки рабочих | 50 км |

**42. Уход за плюсовыми деревьями.**

42.1. Базовой технологией выполнения работ по уходу за плюсовыми деревьями является:

1. Рубка жердей с обрубкой вершин и сучьев, отноской их до 20 м и укладкой в штабеля, сбор вершин и сучьев в кучи.

2. Изготовление деревянных столбов для изгороди, длиной 1 метр, толщиной 12-16 см.

3. Устройство жердевой изгородью с копкой ям, установкой столбов, ошнуровкой и подгонкой жердей в вырезы столбов.

4. Валка леса.

5. Обрезка, сбор, сжигание сучьев.

6. Раскряжевка на верхнем складе на мелкие деловые сортименты (2 м).

7. Раскряжевка хлыстов на дрова (2 м).

8. Сортировка, штабелевка.

9. Вырубка пожароопасного подроста и кустарника длиной 2,1-4 м.

10. Сбор, подноска и сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов.

11. Очистка мест рубок от порубочных остатков со сжиганием (с учетом количества заготовленной древесины).

12. Доставка рабочих.

42.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по уходу за плюсовыми деревьями, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

42.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по уходу за плюсовыми деревьями приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица изме­рения | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Рубка жердей с обрубкой вершин и сучьев, отноской их до 20 м и укладкой в штабеля, сбор вершин и сучьев в кучи | шт. | 78 | 0,51 |  |
| 2 | Изготовление деревянных столбов для изгороди, длиной 1 метр, толщиной 12-16 см | шт. | 231 | 0,02 |  |
| 3 | Устройство жердевой изгоро-дью с копкой ям, установкой столбов, ошнуровкой и подгонкой жердей в вырезы столбов | м | 41,2 | 0,39 |  |
| 4 | Валка леса | м3 | 58,14 | 0,069 | 0,034 |
| 5 | Обрезка, сбор, сжигание сучьев | м3 | 12,33 | 0,2 | 0,2 |
| 6 | Раскряжевка на верхнем складе на мелкие деловые сортименты (2 м) | м3 | 24,12 | 0,066 | 0,033 |
| 7 | Раскряжевка хлыстов на дрова (2 м) | м3 | 36,36 | 0,07 | 0,03 |
| 8 | Сортировка, штабелевка | м3 | 13,7 | 0,15 |  |
| 9 | Вырубка пожароопасного подроста и кустарника длиной 2,1-4 м | скл. м3 | 25,7 | 0,12 | 0,12 |
| 10 | Сбор, подноска и сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов | скл. м3 | 12,92 | 0,23 |  |
| 11 | Очистка мест рубок от порубочных остатков со сжиганием (с учетом количества заготовленной древесины) | м3 | 26,28 | 0,08 |  |
| 12 | Доставка рабочих | км |  | 0,37 | 0,37 |
|  | **Итого** |  |  | **2,24** | **0,75** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Породный состав | сосна, дуб, мягколиственные насаждения |
| 4 | Плюсовые деревья | дуб |
| 5 | Средний объем хлыста | 0,23-0,36 м3 |
| 6 | Расстояние доставки рабочих | 50 км |

**43. Создание объектов лесного семеноводства путем закладки постоянных лесосеменных участков.**

43.1. Базовой технологией выполнения работ по созданию объектов лесного семеноводства путем закладки постоянных лесосеменных участков:

1. Валка леса.

2. Обрезка, сбор, сжигание сучьев.

3. Трелевка хлыстов.

4. Раскряжевка на верхнем складе на средние деловые сортименты (4,5 м)

5. Раскряжевка на верхнем складе на мелкие деловые сортименты (2 м).

6. Раскряжевка хлыстов на дрова (2 м).

7. Сортировка, штабелевка.

8. Вырубка пожароопасного подроста и кустарника длиной 2,1-4 м.

9. Сбор, подноска и сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов.

10. Очистка мест рубок от порубочных остатков со сжиганием (с учетом количества заготовленной древесины).

11. Доставка рабочих.

43.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по созданию объектов лесного семеноводства путем закладки постоянных лесосеменных участков, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Трактор | МТЗ-82 |
| 3 | Автомобиль |  |

43.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по созданию объектов лесного семеноводства путем закладки постоянных лесосеменных участков приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица изме­рения | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Валка леса | м3 | 56,87 | 3,17 | 1,58 |
| 2 | Обрезка, сбор, сжигание сучьев | м3 | 12,10 | 7,4 | 7,4 |
| 3 | Трелевка хлыстов | м3 | 19,3 | 8,39 | 4,2 |
| 4 | Раскряжевка на верхнем складе на средние деловые сортименты (4,5 м) | м3 | 40,37 | 1,52 | 0,76 |
| 5 | Раскряжевка на верхнем складе на мелкие деловые сортименты (2 м) | м3 | 25,19 | 0,129 | 0,064 |
| 6 | Раскряжевка хлыстов на дрова (2 м) | м3 | 37,84 | 2,57 | 1,28 |
| 7 | Сортировка, штабелевка | м3 | 16,50 | 4,91 | 4,91 |
| 8 | Вырубка пожароопасного подроста и кустарника длиной 2,1-4 м | скл. м3 | 25,7 | 1,17 | 1,17 |
| 9 | Сбор, подноска и сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов | скл. м3 | 12,71 | 2,36 |  |
| 10 | Очистка мест рубок от порубочных остатков со сжиганием (с учетом количества заготовленной древесины) | м3 | 18,15 | 4,96 |  |
| 11 | Доставка рабочих | км |  | 7,32 | 7,32 |
|  | **Итого** |  |  | **43,93** | **28,73** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Вид насаждения | естественное насаждение с преобладанием пород дуба |
| 4 | Породный состав | дубовые насаждения |
| 5 | Способ создание ПЛСУ | методом равномерного изреживания |
| 6 | Количество деревьев на 1 га | 600 шт |
| 7 | Средний объем хлыста | 0,23-0,36 м3 |
| 8 | Расстояние трелевки | 151-300 м |
| 9 | Интенсивность изреживания | 50% |
| 10 | Расстояние доставки рабочих | 50 км |

**44.-1. Рубка осветления, проводимая в целях ухода за лесами, выполняемая ручным способом.**

44-1.1. Базовой технологией выполнения работ по рубке осветления, проводимой в целях ухода за лесами, выполняемой ручным способомявляется:

1. Рубка хвороста с корня, подготовка места под штабель, укладка хвороста в складочные меры.

2. Доставка рабочих.

44-1.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по рубке осветления, проводимой в целях ухода за лесами, выполняемой ручным способом, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

44-1.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по рубке осветления, проводимой в целях ухода за лесами, выполняемой ручным способомприведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измере­ния | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Рубка хвороста с корня, подготовка места под штабель, укладка хвороста в складочные меры | скл. м3 | 7,7 | 10,39 |  |
| 2 | Доставка рабочих | км |  | 2,08 | 2,08 |
|  | **Итого** |  |  | **12,47** | **2,08** |

Таблица 3

| № п.п. | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Породный состав | сосна, дуб, ясень, береза |
| 4 | Длина хвороста и хмыза | 2-4 м |
| 5 | Способ проведения ухода за лесами | ручной, равномерно по всей площади со сбором и укладкой в штабель сучьев и хвороста |
| 6 | Густота кустарника | средняя (6,1 - 15,1 куб. м  с 1 га) |
| 7 | Характеристика вырубаемой массы | деревья нежелательных, мягколиственных пород, отставшие в росте деревья главной породы |
| 8 | Расстояние доставки рабочих | до 30 км |

**44-2. Рубка осветления, проводимая в целях ухода за лесами, выполняемая механизированным способом.**

44-2.1. Базовой технологией выполнения работ по рубке осветления, проводимой в целях ухода за лесами, выполняемой механизированным способом является:

1. Спиливание хвороста и хмыза.
2. Сбор, подноска и укладка хвороста.

3. Доставка рабочих.

44-2.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по рубке осветления, проводимой в целях ухода за лесами, выполняемой механизированным способом, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Кусторез | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

44-2.2. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по рубке осветления, проводимой в целях ухода за лесами, выполняемой механизированным способом приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измере­ния | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Спиливание хвороста и хмыза | скл. м3 | 25,7 | 3,11 | 3,11 |
| 2 | Сбор, подноска и укладка хвороста | скл. м3 | 16,6 | 4,82 |  |
| 3 | Доставка рабочих | км |  | 1,59 | 1,59 |
|  | **Итого** |  |  | **9,52** | **4,7** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Породный состав | сосна, дуб, ясень, береза |
| 4 | Длина хвороста и хмыза | 2-4 м |
| 5 | Способ проведения ухода за лесами | механизированный, равномерно по всей площади со сбором и укладкой в штабель сучьев и хвороста |
| 6 | Густота кустарника (степень вырубки) | средняя (6,1 - 15,1 куб. м  с 1 га) |
| 7 | Характеристика вырубаемой массы | деревья нежелательных, мягколиственных пород, отставшие в росте деревья главной породы |
| 8 | Расстояние доставки рабочих | 25 км |

**45. Рубка прочистки, проводимая в целях ухода за лесами, выполняемая механизированным способом.**

45.1. Базовой технологией выполнения работ по рубке прочистки, проводимой в целях ухода за лесами, выполняемой механизированным способом является:

1. Спиливание хвороста длиной 4,1-9 метров.
2. Сбор, подноска и укладка хвороста.

3. Доставка рабочих.

45.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по рубке прочистки, проводимой в целях ухода за лесами, выполняемой механизированным способом, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Кусторез | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

45.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по рубке прочистки, проводимой в целях ухода за лесами, выполняемой механизированным способом приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измере­ния | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Спиливание хвороста длиной 4,1-9 метров | скл. м3 | 38,7 | 2,58 | 2,58 |
| 2 | Сбор, подноска и укладка хвороста | скл. м3 | 18,3 | 5,46 |  |
| 3 | Доставка рабочих | км |  | 1,61 | 1,61 |
|  | **Итого** |  |  | **9,65** | **4,19** |

Таблица 3

| № п.п. | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Породный состав | сосна, дуб, ясень, береза |
| 4 | Средняя длина хвороста и хмыза | 4-6 м |
| 5 | Способ проведения ухода за лесами | механизированный, равномерно по всей площади со сбором и укладкой в штабель сучьев и хвороста |
| 6 | Густота кустарника (степень вырубки) | сильная (свыше 15,1 куб. м с 1 га) |
| 7 | Характеристика вырубаемой массы | деревья нежелательных, мягколиственных пород, отставшие в росте деревья главной породы |
| 8 | Расстояние доставки рабочих | 25 км |

**46. Рубка прореживания, проводимая в целях ухода за лесами.**

46.1. Базовой технологией выполнения работ по рубке прореживания, проводимой в целях ухода за лесами является:

1. Валка леса.

2. Обрезка, сбор, сжигание сучьев.

3. Трелевка хлыстов.

4. Раскряжевка на верхнем складе на средние деловые сортименты (4,5 м).

5. Раскряжевка на верхнем складе на мелкие деловые сортименты (2 м).

6. Раскряжевка хлыстов на дрова (2 м).

7. Сортировка, штабелевка.

8. Очистка мест рубок от порубочных остатков со сжиганием (с учетом количества заготовленной древесины).

9. Доставка рабочих.

46.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по рубке прореживания, проводимой в целях ухода за лесами, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Трактор | МТЗ-82 |
| 3 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

46.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по рубке прореживания, проводимой в целях ухода за лесами, приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измере­ния | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Валка леса | м3 | 55,24 | 0,04 | 0,02 |
| 2 | Обрезка, сбор, сжигание сучьев | м3 | 11,73 | 0,09 | 0,09 |
| 3 | Трелевка хлыстов | м3 | 19,3 | 0,09 | 0,05 |
| 4 | Раскряжевка на верхнем складе на средние деловые сортименты (4,5 м) | м3 | 37,62 | 0,02 | 0,01 |
| 5 | Раскряжевка на верхнем складе на мелкие деловые сортименты (2 м) | м3 | 23,61 | 0,0015 | 0,0008 |
| 6 | Раскряжевка хлыстов на дрова (2 м) | м3 | 35,53 | 0,03 | 0,02 |
| 7 | Сортировка, штабелевка | м3 | 18,53 | 0,05 | 0,05 |
| 8 | Очистка мест рубок от порубочных остатков со сжиганием (с учетом количества заготовленной древесины) | м3 | 21,71 | 0,05 |  |
| 9 | Доставка рабочих | км |  | 0,07 | 0,07 |
|  | **Итого** |  |  | **0,442** | **0,311** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Породный состав | сосновые, дубовые и мягколиственные насаждения |
| 4 | Грунт | супесчаный, суглинистый |
| 5 | Интенсивность рубки | 20% |
| 6 | Исходный запас древостоя на 1 га | 220 м3 |
| 7 | Вырубаемая масса | 44 м3/га |
| 8 | Средний объем хлыста | 0,23-0,36 м3 |
| 9 | Расстояние трелевки | 151-300 м |
| 10 | Расстояние доставки рабочих | 25 км |

**47. Проходная рубка, проводимая в целях ухода за лесами.**

47.1. Базовой технологией выполнения работ по проходной рубке, проводимой в целях ухода за лесами:

1. Подготовительные работы. Строительство погрузочных площадок.

2. Валка леса.

3. Обрезка, сбор, сжигание сучьев.

4. Трелевка хлыстов.

5. Раскряжевка на верхнем складе на средние деловые сортименты (4,5 м).

6. Раскряжевка на верхнем складе на мелкие деловые сортименты (2 м).

7. Раскряжевка хлыстов на дрова (2 м).

8. Сортировка, штабелевка.

9. Вырубка пожароопасного подроста и кустарника длиной 2,1-4 м.

10. Сбор, подноска и сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов.

11. Очистка мест рубок от порубочных остатков со сжиганием (с учетом количества заготовленной древесины).

12. Доставка рабочих.

47.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по проходной рубке, проводимой в целях ухода за лесами, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Трактор | МТЗ-82 |
| 3 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

47.2. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по проходной рубке, проводимой в целях ухода за лесами приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица изме­рения | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Подготовительные работы. Строительство погрузочных площадок | шт. | 3,00 | 0,0028 | 0,0007 |
| 2 | Валка леса | м3 | 55,24 | 0,04 | 0,02 |
| 3 | Обрезка, сбор, сжигание сучьев | м3 | 11,73 | 0,09 | 0,09 |
| 4 | Трелевка хлыстов | м3 | 19,3 | 0,09 | 0,05 |
| 5 | Раскряжевка на верхнем складе на средние деловые сортименты (4,5 м) | м3 | 37,62 | 0,02 | 0,01 |
| 6 | Раскряжевка на верхнем складе на мелкие деловые сортименты (2 м) | м3 | 23,61 | 0,002 | 0,001 |
| 7 | Раскряжевка хлыстов на дрова (2 м) | м3 | 35,53 | 0,03 | 0,02 |
| 8 | Сортировка, штабелевка | м3 | 18,53 | 0,05 | 0,05 |
| 9 | Вырубка пожароопасного подроста и кустарника длиной 2,1-4 м | скл. м3 | 25,7 | 0,02 | 0,02 |
| 10 | Сбор, подноска и сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов | скл. м3 | 13,63 | 0,03 |  |
| 11 | Очистка мест рубок от порубочных остатков со сжиганием (с учетом количества заготовленной древесины) | м3 | 21,71 | 0,04 |  |
| 12 | Доставка рабочих | км |  | 0,08 | 0,08 |
|  | **Итого** |  |  | **0,49** | **0,34** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Породный состав | сосновые, дубовые и мягколиственные насаждения |
| 4 | Грунт | супесчаный, суглинистый |
| 5 | Интенсивность рубки | 15% |
| 6 | Вырубаемая масса | 48 м3/га |
| 7 | Исходный запас древостоя на 1 га | 320 м3 |
| 8 | Средний объем хлыста | 0,23 - 0,36м3 |
| 9 | Расстояние трелевки | 151-300 м |
| 10 | Расстояние доставки рабочих | 25 км |

**48. Рубка обновления, проводимая в целях ухода за лесами.**

48.1. Базовой технологией выполнения работ по рубке обновления, проводимой в целях ухода за лесами является:

1. Подготовительные работы. Строительство погрузочных площадок.
2. Валка леса.
3. Обрезка, сбор, сжигание сучьев.
4. Трелевка хлыстов.
5. Раскряжевка на верхнем складе на средние деловые сортименты (4,5 м).
6. Раскряжевка на верхнем складе на мелкие деловые сортименты (2 м).
7. Раскряжевка хлыстов на дрова (2 м).
8. Сортировка, штабелевка.
9. Вырубка пожароопасного подроста и кустарника длиной 2,1-4 м.
10. Сбор, подноска и сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов.
11. Очистка мест рубок от порубочных остатков со сжиганием (с учетом количества заготовленной древесины).

12. Доставка рабочих.

48.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по рубке обновления, проводимой в целях ухода за лесами, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-3909 |
| 3 | Трактор | МТЗ-82 |

48.3.Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по рубке обновления, проводимой в целях ухода за лесами приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измере­ния | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Подготовительные работы. Строительство погрузочных площадок | шт. | 3,0 | 0,0024 | 0,0006 |
| 2 | Валка леса | м3 | 76 | 0,026 | 0,01 |
| 3 | Обрезка, сбор, сжигание сучьев | м3 | 15,2 | 0,1 | 0,1 |
| 4 | Трелевка хлыстов | м3 | 25,6 | 0,07 | 0,04 |
| 5 | Раскряжевка на верхнем складе на средние деловые сортименты (4,5 м) | м3 | 47,9 | 0,01 | 0,01 |
| 6 | Раскряжевка на верхнем складе на мелкие деловые сортименты (2 м) | м3 | 30,0 | 0,001 | 0,001 |
| 7 | Раскряжевка хлыстов на дрова (2 м) | м3 | 45 | 0,02 | 0,01 |
| 8 | Сортировка, штабелевка | м3 | 21,15 | 0,04 | 0,04 |
| 9 | Вырубка пожароопасного подроста и кустарника длиной 2,1-4 м | скл. м3 | 25,7 | 0,02 | 0,02 |
| 10 | Сбор, подноска и сжигание собранных в кучи лесных горючих материалов | скл. м3 | 14,35 | 0,03 |  |
| 11 | Очистка мест рубок от порубочных остатков со сжиганием (с учетом количества заготовленной древесины) | м3 | 22,85 | 0,04 |  |
| 12 | Доставка рабочих | км |  | 0,07 | 0,07 |
|  | **Итого** |  |  | **0,40** | **0,27** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Породный состав | сосновые, дубовые и мягколиственные насаждения |
| 4 | Грунт | супесчаный, суглинистый |
| 5 | Интенсивность рубки | 25% |
| 6 | Вырубаемая масса | 80 м3/га |
| 7 | Исходный запас древостоя на 1 га | 320 м3 |
| 8 | Средний объем хлыста | 0,37-0,54 м3 |
| 9 | Расстояние трелевки | 151-300 м |
| 1**0** | Расстояние доставки рабочих | 25 км |

**49. Выращивание стандартного посадочного материала (сеянцев) для лесовосстановления и лесоразведения, путём посева семян.**

49.1. Базовой технологией выполнения работ по выращиванию стандартного посадочного материала(сеянцев) для лесовосстановления и лесоразведения, путем посева семян сосны является:

**I поле - подготовка почвы по системе раннего (чистого) пара:**

1. Известкование почвы весной перед основной вспашкой.

2. Основная вспашка почвы весной на глубину 26-30 см без оборота пласта.

3. Боронование почвы весной после вспашки.

4. Культивация пара послойная 4-кратная в течение лета с одновременным боронованием. Глубина обработки: первые две обработки - 5-8 см, вторые две-10-12 см.

5. Борьба с сорняками гербицидами:

а) приготовление раствора глифида (3 кг д.в. глифида на 500 л воды).

6. б) внесение раствора глифида по отросшим сорнякам, ширина захвата 6,0 м.

7. Осенняя безотвальная перепашка пара на глубину до 30 см.

8. Доставка доломитовой муки и гербицидов к месту работы.

**II поле - сеянцы первого года выращивания:**

9. Подготовка семян к посеву:

а) приготовление раствора марганцовокислого калия концентрации 0,5% для замачивания семян.

10. б) замачивание семян в водном растворе марганцовокислого калия.

11. в) просушивание семян в тени до состояния сыпучести.

12. г) заготовка снега для снегования семян с подноской на расстояние до 50м.

13. д) затаривание семян в мешки.

14. е) снегование семян, затареных в мешки.

15. ж) выемка семян из-под снега.

16. з) приготовление водного раствора марганцовокислого калия, борной кислоты, сернокислых меди, цинка и кобальта (по 0,002% каждого).

17. и) замачивание семян в растворе микроэлементов.

18. к) просушивание семян в тени до состояния сыпучести.

19. л) протравливание семян ТМТД 5г д.в./кг семян с 50 % содержанием д.в.

20. Предпосевная культивация почвы с одновременным боронованием.

21. Внесение комплексных минеральных удобрений (150 кг/га).

22. Фрезерование почвы с одновременной нарезкой гряд.

23. Смешивание семян с гранулированным суперфосфатом (30 кг д.в./га) с 20 % содержанием действующего вещества (150 кг вещества).

24. Загрузка сеялки семенами, смешанными с суперфосфатом.

25. Посев семян с одновременным внесением удобрений, ширина захвата 1,5 м.

26. Прикатывание посевов катком без воды.

27. Погрузка субстрата в мульчирователь.

28. Мульчирование посевов опилками, торфокрошкой слоем 0,5 см.

29. Опрыскивание посевов водной растворам Гоала в дозе 2,5 кг/га (рабочая смена продолжительностью 6 часов).

30. Отенение посевов щитами 2х2 м с подноской их до 50 м и установкой на колышки в первый год выращивания (2 рабочих).

31. Снятие щитов 2х2 с отноской их на расстояние до 50 м и укладкой в штабель(2 рабочих).

32. Полив посевов из шланга шестикратный (2-2-2) при поливной норме в 1-й фенологический период - 100, во 2-й - 200, 3-й 350 куб. м/га.

33. Ручная прополка посевов в рядах четырехкратная, удаление при средней засоренности. На 1 га - 4000 кв. м гряд.

34. Уборка сорняков после прополки гряд и очистка междурядий и дорожек с отноской на расстояние до 30 м

35. Приготовление водной суспензии азота для двукратной подкормки сеянцев:

а) первая подкормка - концентрация 0,5% аммиачной селитры с 34,4% д.в. (103 кг аммиачной селитры на 7000 литров воды).

36. б) вторая подкормка - концентрация 1,0% аммиачной селитры с 34,4 % д.в. (103 кг аммиачной селитры на 3500 литров воды).

37. Подкормка посевов двукратная.

38. Двукратная культивация посевов.

39. Защита сеянцев от болезней (полегание):

а) приготовление водной суспензии тилта (1,2 кг д.в./га) концентрации 0,2% для пятикратного опрыскивания. Расход раствора - 600 л/га.

40. б) пятикратное опрыскивание посевов водной суспензией тилта (рабочая смена продолжительностью 6 часов).

**III поле - сеянцы второго года выращивания:**

41. Трёхкратная культивация с одновременным внесением комплексных минеральных удобрений (150 кг/га).

42. Полив посевов из шланга двукратный на второй год выращивания сеянцев при поливной норме 350 куб. м./га.

43. Приготовление водной суспензии зелек-супер 2,5 кг/га + гранстар (или тризлак) 25 г/га.

44. Трёхкратное опрыскивание посевов водной суспензией зелек-супер и гранстар (или тризлак) (рабочая смена продолжительностью 6 часов).

45. Приготовление водной суспензии фундозола 1,5 кг/га.

46. Двукратное опрыскивание посевов водной суспензией фундозола 1,5 кг/га (рабочая смена продолжительностью 6 часов).

**IV поле - сеянцы третьего года выращивания:**

47. Трёхкратная культивация с одновременным внесением комплексных минеральных удобрений (150 кг/га).

48. Полив посевов из шланга двукратный на третий год выращивания сеянцев при поливной норме 350 куб. м./га.

49. Приготовление водной суспензии зелек-супер 2,5 кг/га + гранстар (или тризлак) 25 г/га.

50. Трёхкратное опрыскивание посевов водной суспензией зелек-супер 2,5 кг/га + гранстар (или тризлак) 25 г/га (рабочая смена продолжительностью 6 часов).

51. Приготовление водной суспензии фундозола 1,5 кг/га.

52. Двукратное опрыскивание посевов водной суспензией фундозола 1,5 кг/га (рабочая смена продолжительностью 6 часов).

53. Выкопка посадочного материала.

54. Выборка выкопанных сеянцев, учет, сортировка, увязка в пучки по 100 шт. и прикопка для временного хранения.

55. Доставка рабочих.

49.2. азовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по выращиванию стандартного посадочного материала (сеянцев) для лесовосстановления и лесоразведения, путем посева семян сосны, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Трактор | МТЗ – 82 |
| 2 | Трактор | ВТЗ – 30СШ |
| 3 | Механизм к трактору | НРУ-0.5А |
| 4 | Механизм к трактору | ПЛН-3-35 |
| 5 | Механизм к трактору | 6 БЗСС-1,0 со сцепкой С-IIV |
| 6 | Механизм к трактору | 4 БЗСС-1,0 |
| 7 | Механизм к трактору | ОВТ-1А |
| 8 | Механизм к трактору | ФПШ-1,3 |
| 9 | Механизм к трактору | СЛУ-5-20 |
| 10 | Механизм к трактору | 3 КВГ-1,4 |
| 11 | Механизм к трактору | МНС-1 (РОУ-6) |
| 12 | Механизм к трактору | ПОМ-630 |
| 13 | Механизм к трактору | ККП-1,5 |
| 14 | Механизм к трактору | КФП-1,5 |
| 15 | Механизм к трактору | ВМ-1,25 |
| 16 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

49.3**.** Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по выращиванию стандартного посадочного материала (сеянцев) для лесовосстановления и лесоразведения, приведены в таблице 2.1, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2.1

| № п.п. | Виды работ | Единица из­мерения | | Норма вы­работки | Потребное количество | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | | машино - смен |
| А | Б | В | | 1 | 2 | | 3 |
| I поле - подготовка почвы по системе раннего (чистого) пара | | | | | | | |
| 1 | Известкование почвы весной перед основной вспашкой | га | | 12,40 | 0,08 | | 0,08 |
| 2 | Основная вспашка почвы весной на глубину 26-30 см без оборота пласта | га | | 2,40 | 0,42 | | 0,42 |
| 3 | Боронование почвы весной после вспашки | га | | 33,80 | 0,03 | | 0,03 |
| 4 | Культивация пара послойная 4-кратная в течение лета с одновременным боронованием. Глубина обработки: первые две обработки 5-8 см, вторые две-10-12 см | га | | 33,80 | 0,12 | | 0,12 |
| 5 | Борьба с сорняками гербицидами: а) приготовление раствора глифида (3 кг д.в. глифида на 500 л воды) | л | | 3188,00 | 0,16 | |  |
| 6 | б) внесение раствора глифида по отросшим сорнякам, ширина захвата 6,0 м | га | | 4,20 | 0,24 | | 0,24 |
| 7 | Осенняя безотвальная перепашка пара на глубину до 30 см | га | | 2,40 | 0,42 | | 0,42 |
| 8 | Доставка доломитовой муки и гербицидов к месту работы | км | | 169,1 | 0,3 | | 0,3 |
| II поле - сеянцы первого года выращивания | | | | | | | |
| Подготовка семян к посеву: | | | | | | | |
| 9 | а) приготовление раствора марганцовокислого калия концентрации 0,5% для замачивания семян | л | | 3188,00 | | 0,09 |  |
| 10 | б) замачивание семян в водном растворе марганцовокислого калия | кг | | 59,00 | | 1,22 |  |
| 11 | в) просушивание семян в тени до состояния сыпучести | кг | | 202,00 | | 0,36 |  |
| 12 | г) заготовка снега для снегования семян с подноской на расстояние до 50м | куб. м | | 5,20 | | 0,50 |  |
| 13 | д) затаривание семян в мешки | кг | | 5200,00 | | 0,01 |  |
| 14 | е) снегование семян, затареных в мешки | кг | | 171,00 | | 0,42 |  |
| 15 | ж) выемка семян из-под снега | кг | | 307,00 | | 0,23 |  |
| 16 | з) приготовление водного раствора марганцовокислого калия, борной кислоты, сернокислых меди, цинка и кобальта (по 0,002% каждого) | л | | 3188,00 | | 0,09 |  |
| 17 | и) замачивание семян в растворе микроэлементов | кг | | 59,00 | | 1,22 |  |
| 18 | к) просушивание семян в тени до состояния сыпучести | кг | | 202,00 | | 0,36 |  |
| 19 | л) протравливание семян ТМТД 5г д.в./кг семян с 50 % содержанием д.в. | кг | | 90,00 | | 0,80 |  |
| 20 | Предпосевная культивация почвы с одновременным боронованием | га | 33,80 | | | 0,03 | 0,03 |
| 21 | Внесение комплексных минеральных удобрений (150 кг/га) | га | 12,40 | | | 0,08 | 0,08 |
| 22 | Фрезерование почвы с одновременной нарезкой гряд | га | 1,80 | | | 0,56 | 0,56 |
| 23 | Смешивание семян с гранулированным суперфосфатом (30 кг д.в./га) с 20% содержанием действующего вещества (150 кг вещества) | кг | 90,00 | | | 0,80 |  |
| 24 | Загрузка сеялки семенами, смешанными с суперфосфатом | кг | 6900,00 | | | 0,03 |  |
| 25 | Посев семян с одновременным внесением удобрений, ширина захвата 1,5 м | га | 0,80 | | | 1,25 | 1,25 |
| 26 | Прикатывание посевов катком без воды | га | 8,90 | | | 0,11 | 0,11 |
| 27 | Погрузка субстрата в мульчирователь | т | 6,00 | | | 0,83 |  |
| 28 | Мульчирование посевов опилками, торфокрошкой слоем 0,5 см | га | 1,80 | | | 0,56 | 0,56 |
| 29 | Опрыскивание посевов водным растворам гоала в дозе 2,5 кг/га (рабочая смена продолжительностью 6 часов) | га | 3,15 | | | 0,32 | 0,32 |
| 30 | Отенение посевов щитами 2х2 м с подноской их до 50 м и установкой на колышки в первый год выращивания | шт | 230,00 | | | 28,98 |  |
| 31 | Снятие щитов 2х2 с отноской их на расстояние до 50 м и укладкой в штабель | шт | 410,00 | | | 16,26 |  |
| 32 | Полив посевов из шланга шестикратный (2-2-2) при поливной норме в 1-й фенологический период - 100, во 2-й - 200, 3-й 350 м3/га | га | 0,21 | | | 28,57 |  |
| 33 | Ручная прополка посевов в рядах четырехкратная, удаление при средней засоренности. На 1 га - 4000 кв. м гряд | тыс. кв. м | 0,16 | | | 100,00 |  |
| 34 | Уборка сорняков после прополки гряд и очистка междурядий и дорожек с отноской на расстояние до 30 м | тыс. кв. м | 5,50 | | | 2,91 |  |
| 35 | Приготовление водной суспензии азота для двукратной подкормки сеянцев:  а) первая подкормка - концентрация 0,5% аммиачной селитры с 34,4% д.в. (103 кг аммиачной селитры на 7000 литров воды) | л | 3188,00 | | | 2,2 |  |
| 36 | б) вторая подкормка - концентрация 1,0% аммиачной селитры с 34,4 % д.в. (103 кг аммиачной селитры на 3500 литров воды) | л | 3188,00 | | | 1,10 |  |
| 37 | Подкормка посевов двукратная | га | 5,00 | | | 0,40 | 0,40 |
| 38 | Двукратная культивация посевов | га | 3,70 | | | 0,54 | 0,54 |
| 39 | Защита сеянцев от болезней (полегание): а) приготовление водной суспензии тилта (1,2 кг д.в./га) концентрации 0,2% для пятикратного опрыскивания. Расход раствора - 600 л/га | л | 3188 | | | 0,94 |  |
| 40 | б) пятикратное опрыскивание посевов водной суспензией тилта (рабочая смена продолжительностью 6 часов) | га | 3,15 | | | 1,59 | 1,59 |
| III поле - сеянцы второго года выращивания | | | | | | | |
| 41 | Трёхкратная культивация с одновременным внесением комплексных минеральных удобрений (150 кг/га) | га | | 3,70 | | 0,81 | 0,81 |
| 42 | Полив посевов из шланга двукратный на второй год выращивания сеянцев при поливной норме 350 куб. м./га | га | | 0,21 | | 9,52 |  |
| 43 | Приготовление водной суспензии зелек-супер 2,5 кг/га + гранстар (или тризлак) 25 г/га | л | | 3188 | | 0,38 |  |
| 44 | Трёхкратное опрыскивание посевов водной суспензией зелек-супер и гранстар (или тризлак) (рабочая смена продолжительностью 6 часов) | га | | 3,15 | | 0,95 | 0,95 |
| 45 | Приготовление водной суспензии фундозола 1,5 кг/га | л | | 3188 | | 0,94 |  |
| 46 | Двукратное опрыскивание посевов водной суспензией фундозола 1,5 кг/га (рабочая смена продолжительностью 6 часов) | га | | 3,15 | | 0,63 | 0,63 |
| IV поле - сеянцы третьего года выращивания | | | | | | | |
| 47 | Трёхкратная культивация с одновременным внесением комплексных минеральных удобрений (150 кг/га) | га | | 3,70 | | 0,81 | 0,81 |
| 48 | Полив посевов из шланга двукратный на третий год выращивания сеянцев при поливной норме 350 куб. м/га | га | | 0,21 | | 9,52 |  |
| 49 | Приготовление водной суспензии зелек-супер 2,5 кг/га + гранстар (или тризлак) 25 г/га | л | | 3188 | | 0,38 |  |
| 50 | Трёхкратное опрыскивание посевов водной суспензией зелек-супер 2,5 кг/га + гранстар (или тризлак) 25 г/га (рабочая смена продолжительностью 6 часов) | га | | 4,20 | | 0,71 | 0,71 |
| 51 | Приготовление водной суспензии фундозола 1,5 кг/га | л | | 3188,00 | | 0,94 |  |
| 52 | Двукратное опрыскивание посевов водной суспензией фундозола 1,5 кг/га (рабочая смена продолжительностью 6 часов) | га | | 3,15 | | 0,63 | 0,63 |
| 53 | Выкопка посадочного материала | га | | 1,30 | | 0,77 | 0,77 |
| 54 | Выборка выкопанных сеянцев, учет, сортировка, увязка в пучки по 100 шт. и прикопка для временного хранения | тыс.шт. | | 8,50 | | 152,94 |  |
| 55 | Доставка рабочих | км | |  | | 74,95 | 74,95 |
|  | **Итого** |  | |  | | **450,01** | **87,31** |

Таблица 3

| № п.п. | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почва | средняя |
| 4 | Длина гона | до 100 м |
| 5 | Исходный посадочный материал | семена сосны |
| 6 | Количество выращенных сеянцев на 1 га | 1300 тыс.шт. |
| 7 | Возраст выращивания сеянцев | 3 года |
| 8 | Расстояние доставки рабочих | 25 км |

**50. Выращивание стандартного посадочного материала (саженцев) для лесовосстановления и лесоразведения, путём посадки сеянцев.**

50.1. Базовой технологией выполнения работ по выращиванию стандартного посадочного материала (саженцев)для лесовосстановления и лесоразведения, путем посадки сеянцев ели является:

**I поле - подготовка почвы по системе раннего (чистого) пара:**

1. Известкование почвы весной перед основной вспашкой.

2. Основная вспашка почвы весной на глубину 26-30 см без оборота пласта.

3. Боронование почвы весной после вспашки.

4. Культивация пара послойная 4-кратная в течение лета с одновременным боронованием. Глубина обработки: первые две обработки - 5-8 см, вторые две-10-12 см.

5. Борьба с сорняками гербицидами:

а) приготовление раствора глифида (3 кг д.в. глифида на 500 л воды).

6. б) внесение раствора глифида по отросшим сорнякам, ширина захвата 6,0 м.

7. Осенняя безотвальная перепашка пара на глубину до 30 см.

8. Доставка доломитовой муки и гербицидов к месту работы.

**II, III, IV поле - саженцы первого, второго, третьего года выращивания:**

9. Предпосадочная культивация почвы с одновременным боронованием.

10. Внесение комплексных минеральных удобрений (150 кг/га).

11. Фрезерование почвы с одновременной нарезкой гряд.

12. Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту посадки на расстояние до 10 м, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка) 13. Подготовка сеянцев к посадке: обмакивание корней сеянцев в глиняную болтушку.

14. Механизированная посадка сеянцев по схеме 25-25-25-25-50, шаг посадки 15 см.

15. Полив из шланга двукратный: послепосадочный и в середине лета при поливной норме 400 куб. м./га.

16. Ежегодный уход за почвой с уничтожением сорняков и рыхлением почвы в междурядиях (3-2-1).

17. Ручная прополка сорняков в рядах посадок (4-3-2), на 1 га - 4000 кв. м гряд.

18. Рыхление почвы мотыгой на участках посадок саженцев в рядах (4-3-2), на 1 га - 4000 кв. м гряд.

19. Уборка сорняков после прополки гряд и очистка междурядий и дорожек с отноской сорняков на расстояние до 30 м.

20. Рыхление междурядий ежегодно (4-3-1).

21. Защита саженцев от болезней: приготовление 1%-ого водного раствора коллоидной серы - 500 л/га.

22. Опрыскивание 1%-ным раствором коллоидной серы (1 год весной). Расход рабочего раствора 500 л/га ( рабочая смена продолжительностью 6 часов).

23. Защита саженцев от болезней: приготовление водной суспензии фундозола 0,5 кг/га. Расход раствора - 500 л/га.

24. Двукратное (2,3 год весной) опрыскивание водной суспензией фундозола 0,5 кг/га (рабочая смена продолжительностью 6 часов).

25. Двукратная культивация с одновременным внесением комплексных минеральных удобрений (весной на 2-й год после посадки: первое внесение в 1 декаде мая №-60 P-120 K-60 кг/га д.в., второе - через 10-15 дней №-90 д.в.).

26. Выкопка посадочного материала осенью третьего года выращивания.

27. Выборка выкопанных саженцев, сортировка и временная прикопка, с учетом 10% отпада.

28. Доставка рабочих.

50.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по выращиванию стандартного посадочного материала (саженцев)для лесовосстановления и лесоразведения, путем посадки сеянцев ели, приведены в таблице 1.

Таблица 1

| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| --- | --- | --- |
| 1 | Трактор | МТЗ – 82 |
| 2 | Трактор | ВТЗ – 30СШ |
| 3 | Механизм к трактору | НРУ-0.5А |
| 4 | Механизм к трактору | ПЛН-3-35 |
| 5 | Механизм к трактору | 6 БЗСС-1,0 со сцепкой С-IIV |
| 6 | Механизм к трактору | 4 БЗСС-1,0 |
| 7 | Механизм к трактору | ОВТ-1А |
| 8 | Механизм к трактору | ФПШ-1,3 |
| 9 | Механизм к трактору | ЭМИ-5 |
| 10 | Механизм к трактору | ККП-1,5 |
| 11 | Механизм к трактору | ВМ-1,25 |
| 12 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

50.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по выращиванию стандартного посадочного материала (саженцев)для лесовосстановления и лесоразведения, путем посадки сеянцев ели приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | | Единица измерения | Норма вы­работки | | Потребное количество | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | | | машино - смен | | | |
| А | Б | | В | 1 | | 2 | | | 3 | | | |
| I поле - подготовка почвы по системе раннего (чистого) пара | | | | | | | | | | | |
| 1 | Известкование почвы весной перед основной вспашкой | | га | 12,40 | | | 0,08 | | | 0,08 | | | |
| 2 | Основная вспашка почвы весной на глубину 26-30 см без оборота пласта | | га | 2,40 | | | 0,42 | | | 0,42 | | | |
| 3 | Боронование почвы весной после вспашки | | га | 33,80 | | | 0,03 | | | 0,03 | | | |
| 4 | Культивация пара послойная 4-кратная в течение лета с одновременным боронованием. Глубина обработки: первые две обработки 5-8 см, вторые две-10-12 см | | га | 33,80 | | | 0,12 | | | 0,12 | | | |
| 5 | Борьба с сорняками гербицидами: а) приготовление раствора глифида (3 кг д.в. глифида на 500 л воды) | | л | 3188,00 | | | 0,16 | | |  | | | |
| 6 | б) внесение раствора глифида по отросшим сорнякам, ширина захвата 6,0 м | | га | 4,20 | | | 0,24 | | | 0,24 | | | |
| 7 | Осенняя безотвальная перепашка пара на глубину до 30 см | | га | 2,40 | | | 0,42 | | | 0,42 | | | |
| 8 | Доставка доломитовой муки и гербицидов к месту работы, 4т | | км | 169,1 | | | 0,3 | | | 0,3 | | | |
| II, III, IV поле - саженцы первого, второго, третьего года выращивания | | | | | | | | | | | |
| 9 | | Предпосадочная культивация почвы с одновременным боронованием | га | 33,80 | | 0,03 | | | | | 0,03 | | | | |
| 10 | | Внесение комплексных минеральных удобрений (150 кг/га) | га | 12,40 | | 0,08 | | | | | 0,08 | | | | |
| 11 | | Фрезерование почвы с одновременной нарезкой гряд | га | 1,70 | | 0,59 | | | | | 0,59 | | | | |
| 12 | | Погрузка и разгрузка сеянцев (выборка сеянцев, связанных в пучки по 50-100 шт., из мест прикопки, укладка их в ящики или корзины, переноска ящиков или корзин к месту посадки на расстояние до 10 м, разгрузка и переноска сеянцев к месту прикопки на расстояние до 10 м и их прикопка) | тыс.шт. | 171,00 | | 1,29 | | | | |  | | | | |
| 13 | | Подготовка сеянцев к посадке: обмакивание корней сеянцев в глиняную болтушку | тыс.шт. | 41,20 | | 5,34 | | | | |  | | | | |
| 14 | | Механизированная посадка сеянцев по схеме 25-25-25-25-50, шаг посадки 15 см | га | 0,70 | | 8,57 | | | | | 1,43 | | | | |
| 15 | | Полив из шланга двукратный: послепосадочный и в середине лета при поливной норме 400 куб. м./га | га | 0,21 | | 9,52 | | | | |  | | | | |
| 16 | | Ежегодный уход за почвой с уничтожением сорняков и рыхлением почвы в междурядиях (3-2-1) | га | 1,40 | | 4,29 | | | | | 4,29 | | | | |
| 17 | | Ручная прополка сорняков в рядах посадок (4-3-2), на 1 га - 4000 кв. м гряд | тыс. м2 | 0,20 | | 180,00 | | | | |  | | | | |
| 18 | | Рыхление почвы мотыгой на участках посадок саженцев в рядах (4-3-2), на 1 га - 4000 кв. м гряд | тыс. м2 | 0,42 | | 85,71 | | | | |  | | | | |
| 19 | | Уборка сорняков после прополки гряд и очистка междурядий и дорожек с отноской сорняков на расстояние до 30 м | тыс. м2 | 5,50 | | 6,55 | | | | |  | | | | |
| 20 | | Рыхление междурядий ежегодно (4-3-1) | га | 1,40 | | 5,71 | | | | | 5,71 | | | | |
| 21 | | Защита саженцев от болезней: приготовление 1%-ого водного раствора коллоидной серы - 500 л/га | л | 3188,00 | | 0,16 | | | | |  | | | | |
| 22 | | Опрыскивание 1%-ным раствором коллоидной серы (1 год весной). Расход рабочего раствора 500 л/га (рабочая смена продолжительностью 6 часов). | га | 3,15 | | 0,32 | | | | | 0,32 | | | | |
| 23 | | Защита саженцев от болезней:  приготовление водной суспензии фундозола 0,5 кг/га. Расход раствора - 500 л/га | л | 3188,00 | | 0,31 | | | | |  | | | | |
| 24 | | Двукратное (2,3 год весной) опрыскивание водной суспензией фундозола 0,5 кг/га (рабочая смена продолжительностью 6 часов) | га | 3,15 | | 0,63 | | | | | 0,63 | | | | |
| 25 | | Двукратная культивация с одновременным внесением комплексных минеральных удобрений (весной на 2-й год после посадки: первое внесение в 1 декаде мая №-60 P-120 K-60 кг/га д.в., второе - через 10-15 дней №-90 д.в.) | га | 3,70 | 0,54 | | | 0,54 | | | | | | |
| 26 | | Выкопка посадочного материала осенью третьего года выращивания | га | 1,20 | 0,83 | | | 0,83 | | | | | | |
| 27 | | Выборка выкопанных саженцев, сортировка и временная прикопка, с учетом 10% отпада | тыс.шт. | 1,90 | 105,26 | | |  | | | | | | |
| 28 | | Доставка рабочих | км |  | 83,44 | | | 83,44 | | | | | | |
|  | | **Итого** |  |  | **500,94** | | | **99,50** | | | | | | |

Таблица 3

| № п.п. | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Почва | средняя |
| 4 | Длина гона | до 100 м |
| 5 | Исходный посадочный материал | 2-х летние сеянцы ели, выращенные в посевном отделении питомника |
| 6 | Количество посадочных мест на 1 га | 220 тыс. шт |
| 7 | Возраст выращивания саженцев | 3 года |
| 8 | Расстояние доставки рабочих | 25 км |

**51. Отвод лесосек под сплошные рубки.**

51.1. Базовой технологией выполнения работ по отводу лесосек под сплошные рубки является:

1. Прорубка визиров.

2. Промер визиров.

3. Сплошной перечет деревьев в насаждениях.

4. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.

5. Доставка рабочих.

51.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по отводу лесосек под сплошные рубки, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

51.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по отводу лесосек под сплошные рубки приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма выработки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Прорубка визиров | км | 1,60 | 0,25 |  |
| 2 | Промер визиров | км | 3,70 | 0,11 |  |
| 3 | Сплошной перечет деревьев в насаждениях | га | 2,20 | 0,45 |  |
| 4 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 8,20 | 0,49 | 0,49 |
| 5 | Доставка рабочих | км |  | 0,26 | 0,26 |
|  | **Итого** |  |  | **1,56** | **0,75** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Породный состав | сосновые, дубовые, мягколиственные насаждения |
| 4 | Полнота | 0,7 |
| 5 | Грунт | супесчаный, суглинистый |
| 6 | Перечет деревьев | сплошной |
| 7 | Исходный запас древостоя на 1 га | 320 м3 |
| 8 | Средний объем хлыста | 0,37 - 0,54 м3 |
| 9 | Расстояние доставки рабочих | 25 км |

**52. Отвод лесосек под выборочные рубки.**

52.1. Базовой технологией выполнения работ по отводу лесосек под выборочные рубки является:

1. Прорубка визиров.

2. Промер визиров.

3. Обмер деревьев при выборочной рубке, замер, клеймение.

4. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.

5. Доставка рабочих.

52.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по отводу лесосек под выборочные рубки, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

52.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по отводу лесосек под выборочные рубки приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измере­ния | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Прорубка визиров | км | 1,6 | 0,25 |  |
| 2 | Промер визиров | км | 3,70 | 0,11 |  |
| 3 | Обмер деревьев при выборочной рубке, замер, клеймение | шт | 582,80 | 0,37 |  |
| 4 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт | 8,2 | 0,49 | 0,49 |
| 5 | Доставка рабочих | км |  | 0,24 | 0,24 |
|  | **Итого** |  |  | **1,46** | **0,73** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Грунт | супесчаный, суглинистый |
| 4 | Средний объем хлыста | 0,23-0,36 м3 |
| 5 | Запас | 320 м3 |
| 6 | Количество деревьев на 1 га | 300 шт |
| 7 | Полнота | 0,8 |
| 8 | Расстояние доставки рабочих | 25 км |

**53. Отвод лесосек под рубки ухода в молодняках**.

53.1. Базовой технологией выполнения работ по отводу лесосек под рубки ухода в молодняках является:

1. Прорубка визиров.

2. Промер визиров.

3. Закладка пробной площади 0,2 га, рубка хвороста с корня, подготовка места под штабель, укладка хвороста в складочные меры.

4. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.

5. Доставка рабочих.

53.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по отводу лесосек под рубки ухода в молодняках, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

53.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по отводу лесосек под рубки ухода в молодняках приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измере­ния | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Прорубка визиров | км | 1,60 | 0,25 |  |
| 2 | Промер визиров | км | 3,70 | 0,11 |  |
| 3 | Закладка пробной  площади 0,2 га, рубка хвороста с корня, подготовка места под штабель, укладка хвороста в складочные меры | скл. м3 | 7,70 | 2,60 |  |
| 4 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 7,1 | 0,56 | 0,56 |
| 5 | Доставка рабочих | км |  | 0,70 | 0,70 |
|  | **Итого** |  |  | **4,22** | **1,26** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Наименование сортимента | хворост 2.1-6 м |
| 4 | Породный состав | сосна, дуб, ясень, мягколиственные насаждения |
| 5 | Грунт | супесчаный, суглинистый |
| 6 | Полнота | 0,9 |
| 7 | Расстояние доставки рабочих | 25 км |

**54. Отвод лесосек под сплошные санитарные рубки.**

54.1. Базовой технологией выполнения работ по отводу лесосек под сплошные санитарные рубки является:

1. Прорубка визиров.

2. Промер визиров.

3. Сплошной перечет деревьев в насаждениях.

4. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.

5. Доставка рабочих.

54.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по отводу лесосек под сплошные санитарные рубки, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

54.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по отводу лесосек под сплошные санитарные рубки приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измерения | Норма выработки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Прорубка визиров | км | 1,60 | 0,25 |  |
| 2 | Промер визиров | км | 3,70 | 0,11 |  |
| 3 | Сплошной перечет деревьев в насаждениях | га | 2,20 | 0,45 |  |
| 4 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт. | 8,20 | 0,49 | 0,49 |
| 5 | Доставка рабочих | км |  | 0,26 | 0,26 |
|  | **Итого** |  |  | **1,56** | **0,75** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Породный состав | сосновые, дубовые, мягколиственные насаждения |
| 4 | Полнота | 0,7 |
| 5 | Грунт | супесчаный, суглинистый |
| 6 | Перечет деревьев | сплошной |
| 7 | Исходный запас древостоя на 1 га | 320 м3 |
| 8 | Средний объем хлыста | 0,37 - 0,54 м3 |
| 9 | Расстояние доставки рабочих | 25 км |

**55. Отвод лесосек под выборочные санитарные рубки.**

55.1. Базовой технологией выполнения работ по отводу лесосек под выборочные санитарные рубки является:

1. Прорубка визиров.

2. Промер визиров.

3. Обмер деревьев при выборочной рубке, замер, клеймение.

4. Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов.

5. Доставка рабочих.

55.2. Базовый состав машин и механизмов, а также оборудования необходимого для выполнения работ по отводу лесосек под выборочные санитарные рубки, приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование машин и механизмов | Марка машин и механизмов |
| 1 | Бензопила | Хускварна |
| 2 | Автомобиль | УАЗ-3909 |

55.3. Нормы выработки и нормы времени, необходимые для выполнения работ по отводу лесосек под выборочные санитарные рубки приведены в таблице 2, исходя из базовых условий ее выполнении, указанных в таблице 3.

Таблица 2

| № п.п. | Виды работ | Единица измере­ния | Норма вы­работки | Потребное количество | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| человеко - дней | машино - смен |
| А | Б | В | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Прорубка визиров | км | 1,6 | 0,25 |  |
| 2 | Промер визиров | км | 3,70 | 0,11 |  |
| 3 | Обмер деревьев при выборочной рубке, замер, клеймение | шт | 582,80 | 0,37 |  |
| 4 | Изготовление из растущего леса и постановка деляночных столбов | шт | 8,2 | 0,49 | 0,49 |
| 5 | Доставка рабочих | км |  | 0,24 | 0,24 |
|  | **Итого** |  |  | **1,46** | **0,73** |

Таблица 3

| № п.п | Показатели | Базовые условия |
| --- | --- | --- |
| 1 | Условия | летние |
| 2 | Рельеф | равнинный |
| 3 | Грунт | супесчаный, суглинистый |
| 4 | Средний объем хлыста | 0,23-0,36 м3 |
| 5 | Запас | 320 м3 |
| 6 | Количество деревьев на 1 га | 300 шт |
| 7 | Полнота | 0,8 |
| 8 | Расстояние доставки рабочих | 25 км |