

## 6 Экзаменационные билеты

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический

Кафедра растениеводства и лесного хозяйства

Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)  
**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Способы учета и прогнозирования урожая семян.
2. Виды питомников, основные хозяйствственные отделения и виды посадочного материала, выращиваемого в них.
3. Лесокультурное районирование. Классификация типов условий местопроизрастания по Погребняку.
4. Определите урожай желудей дуба с 1 га насаждения. Исходные данные: пробная площадь 0,25 га размер учётной площадки  $25 \text{ м}^2$ , среднее количество желудей на площадке 132 шт, количество площадок 50шт, средняя масса жёлудя 3 г.

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина  
«\_\_\_» 20 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический

Кафедра растениеводства и лесного хозяйства

Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)  
**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2**

1. Назовите объекты постоянной лесосеменной базы и их краткая характеристика. Лесосеменные плантации. Постоянные и временные лесосеменные участки.

2. Севообороты и их роль в питомниках.

3. Лесокультурный фонд. Категории лесокультурных площадей.

4. Определите количество сеянцев сосны и березы для посадки культур с чередованием 6 рядов сосны и 2 рядов березы на площади 7,6 га, при ширине междуурядий 2,5 м и шаге посадки 0,75 м.

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина  
«\_\_\_» 20 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический

Кафедра растениеводства и лесного хозяйства

Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3**

1. Заготовка лесосеменного сырья.
2. Системы обработки почвы в питомниках.
3. Лесокультурный фонд. Категории лесокультурных площадей.
4. Определите количество сеянцев для культур по древесно-теневому типу, в которых ряды дуба чередуются с рядами липы. Площадь участка 8 га, межурядия - 3,0 м, шаг посадки 0,7 м.

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_ 20 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический

Кафедра растениеводства и лесного хозяйства

Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4**

1. Извлечение семян из шишек хвойных пород в шишкосушилках и другими способами.
2. Виды удобрений, способы и нормы их внесения.
3. Виды лесных культур, методы производства, способы размещения и состав культур
4. Определите количество сеянцев для культур сосны по древесно-кустарниковому типу (чередование 3 рядов сосны и 2 ряда смородины золотистой). Площадь 9 га, ширина межурядий - 3,0 м, шаг посадки 0.7 м).

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_ 20 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический

Кафедра растениеводства и лесного хозяйства

Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5**

1. Основные принципы устройства и работы стационарной шишкосушилки стеллажного типа.

2. Виды, способы и схемы посевов в питомнике.

3. Агротехнические уходы за лесными культурами.

4. Определите необходимое количество саженцев ели для реконструкции осиново-березового молодняка на площади 5,6 га; ширина коридоров 8 м, кулис 5м, в каждом коридоре 4 ряда ели, шаг посадки - 0,75 м.

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина

«\_\_\_» 20 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический

Кафедра растениеводства и лесного хозяйства

Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6**

1. Извлечение семян из сухих и сочных плодов лиственных пород.

2. Основные приемы и способы подготовки семян к посеву.

3. Показатели качества лесных культур. Техническая приемка, инвентаризация лесных культур.

4. Определите количество сеянцев ели для реконструкции осинового молодняка на площади 9,3 га; ширина коридоров 6 м, кулис - 5 м, в каждом коридоре 3 ряда ели, шаг посадки 0,5 м.

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина

«\_\_\_» 20 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический

Кафедра растениеводства и лесного хозяйства

Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7**

- 1.Обескрыливание, очистка и сортировка семян.
- 2.Сроки посева, норма высева и глубина заделки семян.
- 3.Плантационное лесовыращивание.
- 4.Определите количество сеянцев для культур, в которых 1 ряд кедра сибирского чередуется с 2 рядами черноплодной рябины. Площадь участка 6,4 га, междуурядия - 3 м, шаг посадки 0,75 м.

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина  
«\_\_\_» 20 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический

Кафедра растениеводства и лесного хозяйства

Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8**

- 1.Хранение и транспортировка семян.
- 2.Типы и конструкции теплиц.
- 3.Реконструкция малоценных насаждений лесокультурными методами.
- 4.Чему равен объем работ при пятикратных агротехнических уходах культиватором КЛБ-1,7 (площадь 5,7 га, обработка почвы плугом ПКЛ-70, между серединами борозд 3,5 м, шаг посадки в бороздах 0,7 м).

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина  
«\_\_\_» 20 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический

Кафедра растениеводства и лесного хозяйства

Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9**

1. Способы подготовки семян к посеву.
2. Выращивание сеянцев с открытой корневой системой.
3. Особенности создания и выращивания культур экзотов и орехоплодных
4. Определите необходимое количество сеянцев сосны обыкновенной для создания культур на заросших песках степной зоны. Исходные данные: площадь 11,2 га, ширина обработанных полос - 7,5м, межполосных промежутков - 3,0 м, ширина междуурядий на обработанных полосах - 2,5 м, шаг посадки 0,5 м.

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина

«\_\_\_» 20 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический

Кафедра растениеводства и лесного хозяйства

Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10**

1. Показатели качества семян и методы их определения.
2. Выращивание посадочного материала с закрытой корневой системой.
3. Лесная мелиорация.
4. Определите стоимость сеянцев для сосново-березовых культур ( площадь 3,9 га, чередование 7 рядов сосны с рядами березы, расстояние между рядами я 2,5 м, шаг посадки сосны 0,7 м, берёзы - 1,0 м).

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина

«\_\_\_» 20 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический

Кафедра растениеводства и лесного хозяйства

Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11**

- 1.Показатели качества семян и методы их определения.
- 2.Основные виды и технология вегетативного размножения: черенками, отводками, отпрысками, делением куста.
- 3.Выращивание орехоплодных. Лесных плодовых и ягодных культур, технических ив, гуттаперченосов, дубителей.
- 4.Определите необходимое количество сеянцев для культур сосны (площадь 7,4 га, обработка почвы плугом ПЛ-70, ширина необработанных промежутков 3,0 м, шаг посадки 0,7 м).

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина  
«\_\_\_» 20 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический

Кафедра растениеводства и лесного хозяйства

Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12**

1. Показатели качества семян и методы их определения.
2. Виды удобрений, способы и нормы их внесения.
3. Техническая приемка и инвентаризация лесных культур.
4. Определите площадь, занятую в питомнике, для выращивания 2130 тыс. шт. трехлетних сеянцев ели (в севообороте паровое поле).

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина  
«\_\_\_» 20 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический

Кафедра растениеводства и лесного хозяйства

Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)  
**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13**

1. Основные принципы устройства и работы стационарной шишкосушилки стеллажного типа.
2. Сроки посева, глубина заделки семян и нормы высева.
3. Виды лесных культур, методы производства, способы размещения и состав культур.
4. Определите урожай желудей дуба с 1 га насаждения. Исходные данные: пробная площадь 0,25 га размер учётной площадки  $25 \text{ м}^2$ , среднее количество желудей на площадке 132 шт, количество площадок 50шт, средняя масса жёлудя 3 г

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина  
«\_\_\_» 20 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический

Кафедра растениеводства и лесного хозяйства

Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14**

1. Объекты постоянной лесосеменной базы и их краткая характеристика.
2. Взаимовлияние древесных и кустарниковых пород.
3. Лесная мелиорация.
4. Определите количество сеянцев для культур, в которых 1 ряд кедра сибирского чередуется с 2 рядами черноплодной рябины. Площадь участка 6,4 га, междурядия - 3 м, шаг посадки 0,75 м.

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина  
«\_\_\_» 20 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический

Кафедра растениеводства и лесного хозяйства

Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15**

1. Объекты постоянной лесосеменной базы и их краткая характеристика.
2. Сроки посева, глубина заделки семян и нормы высева.
3. Агротехнические уходы за лесными культурами.
4. Определите необходимое количество саженцев ели для реконструкции осиново-березового молодняка на площади 5,6 га; ширина коридоров 8 м, кулис 5м, в каждом коридоре 4 ряда ели, шаг посадки - 0,75 м.

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина

«\_\_\_»\_\_\_\_\_ 20 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический

Кафедра растениеводства и лесного хозяйства

Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16**

1. Приемка и хранение лесосеменного сырья
2. Взаимовлияние древесных и кустарниковых пород
3. Способы обработки почвы под лесные культуры
4. Определите необходимое количество сеянцев для культур сосны (площадь 7,4 га, обработка почвы плугом ПКЛ-70, ширина необработанных промежутков 3.0 м, шаг посадки 0,7 м).

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина

«\_\_\_»\_\_\_\_\_ 20 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический

Кафедра растениеводства и лесного хозяйства

Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17**

1. Хранение семян хвойных пород.
2. Уходы в посевном отделении питомника до и после появления всходов
3. Неблагоприятные природные явления, происходящие в ландшафтах
4. Посев семян ели II класса качества производится по схеме 20-20-20-20-70 см. Определите норму высеива на I п.м. посевной строки

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина

« \_\_\_\_ » 20 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический

Кафедра растениеводства и лесного хозяйства

Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18**

1. Селекционные категории семян.
2. Техническая приемка работ и инвентаризация посадочного материала в питомнике.
3. Реконструкция малоценных насаждений лесокультурными методами.
4. Определите площадь ежегодного посева и необходимое количество семян для получения 660 тыс. шт. сеянцев рябины.

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина

« \_\_\_\_ » 20 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический

Кафедра растениеводства и лесного хозяйства

Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19**

1. Хранение семян лиственных пород.
2. Типы и конструкции теплиц.
3. Плантационное лесовыращивание.
4. Какое количество шишек ели надо заготовить для получения 2765 тыс.шт. сеянцев (выход семян 3%, посев семенами 1 класса)?

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина

« \_\_\_\_ » 20 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический

Кафедра растениеводства и лесного хозяйства

Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20**

1. Документы о качестве семян.
2. Принципы расчета площади и организация территории питомника.
3. Классификация типов условий местопроизрастания по Погребняку.
4. Какое количество шишек СОСНЫ надо заготовить для получения 2500 тыс.шт. сеянцев (выход семян 1%, посев семенами 1 класса)?

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина

« \_\_\_\_ » 20 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический

Кафедра растениеводства и лесного хозяйства

Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21**

1. Особенности хранения желудей.
2. Лесосеменное районирование.
3. Агротехнические уходы за лесными культурами
4. Выращиваются саженцы клена остролистного (1,3 га) и липы (0,6 га), при схеме посадки 0,7 x 0,4м и отпаде 10% и 8%.

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_ 20 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический

Кафедра растениеводства и лесного хозяйства

Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22**

1. Объекты постоянной лесосеменной базы и их краткая характеристика.
2. Органические удобрения, способы и нормы их внесения.
3. Конструкции защитных лесных полос.
4. Какое количество сеянцев сосны обыкновенной должно выращиваться при площади ежегодного посева 0,73 га?

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_ 20 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический

Кафедра растениеводства и лесного хозяйства

Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 23**

1. Лесосеменные плантации.
2. Подготовка семян сосны к посеву.
3. Плантационное лесовыращивание.
4. Вычислите протяженность посевных сроков при схемах посева: 10-30-10-30-10-60 см и 25-25-25-25-50 см.

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина

« \_\_\_\_ » 20 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический

Кафедра растениеводства и лесного хозяйства

Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 24**

1. Документы о качестве семян.
2. Принципы расчета площади и организация территории питомника.
3. Гуттаперченосы
4. Какое количество сеянцев дуба черешчатого должно выращиваться при площади ежегодного посева 0,8 га?

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина

« \_\_\_\_ » 20 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

Факультет агрономический  
Кафедра растениеводства и лесного хозяйства  
Дисциплина Лесные культуры Курс – 3, (4) Форма обучения - очная(заочная)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 25**

1. Селекционные категории семян.
2. Выращивание посадочного материала с закрытой корневой системой.
3. Виды лесных культур, методы производства, способы размещения и состав культур
4. Определите площадь ежегодного посева и необходимое количество семян для получения 2млн. шт. сеянцев сосны обыкновенной.

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Володькина

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Гущина  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_ 20 г.