

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный  
университет имени М.М. Джамбулатова»**


Факультет агроэкологии

Кафедра плодовоовощеводства, виноградарства и  
ландшафтной архитектуры



Утверждаю:

Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

«31» марта 2022г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

**«Семенное размножение лесных культур»**

Направление подготовки

35.03.01 «Лесное дело»

Направленность (профиль) подготовки

«Лесное хозяйство»

Квалификация - *Бакалавр*

Форма обучения - *заочная*

Махачкала, 2022

## ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального Государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.01

«Лесное дело » утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 706 от 26.07.2017 г. с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: Гаджиева А.М., канд. с.-х. наук, доцент



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры плодовоовощеводства, виноградарства и ландшафтной архитектуры от « 17 » 02 2022 г., протокол № 6 .

Заведующий кафедрой: М.К. Караев, доктор с.-х. наук, проф.



Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета агроэкологии протокол № 7 от « 09 » 03 2022г.

Председатель методической

комиссии факультета



А.Ч. Сапукова

## Содержание:

1. Цели и задачи дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
5. Содержание дисциплины
  - 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах
  - 5.2. Тематический план лекций
  - 5.3. Тематический план практических (практических) занятий
  - 5.4. Содержание разделов дисциплины
6. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы
7. Фонд оценочных средств
  - 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
  - 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций
  - 7.3. Типовые контрольные задания
  - 7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.
11. Информационные технологии и программное обеспечение
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

## 1. Цель и задачи освоения изучения дисциплин

**Целью дисциплины** «Семенное размножение лесных культур» является формирование у студентов навыков по ведению питомнического хозяйства и выращиванию лесных культур в зависимости от почвенно-климатической зоны и категории лесокультурной площади.

**Задачами дисциплины** является овладение студентами теоретических и практических основ лесосеменного дела, выращивания посадочного материала, усвоения агротехнических приемов, применяемых в лесосеменном деле и лесных питомниках.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
ПК-2.1.	Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства	Виды посадочного материала. Хозяйственные части постоянных питомников. Расчет площади питомника. Выбор места под питомник. Эколого-биологические основы выращивания сеянцев	Уход за лесами, охраны и защиты лесов средства и методы воздействия на объекты профессиональной деятельности	внедряют в производство современные технологические приемы и технологии, средства механизации и автомат	Методами и приемами постановки технологических, эксплуатационных и инженерных задач в лесокультурном направлении профессиональной деятельности

				изации	сти.
ПК-2.2.	Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	Возможности создания школьно-посевных отделений для совместного выращивания сеянцев и саженцев основных древесных растений и кустарников.	Виды школ и их назначение. Агротехника выращивания саженцев в 1 школе. Выращивание саженцев во 2-ой и 3-ей школах	Анализировать состояние и динамику выращивания саженцев в 1 школе. Выращивание саженцев во 2-ой и 3-ей школах	Методами, необходимыми для достижения оптимальных технологических и экономических результатов при выращивании саженцев в 1 школе. Выращивание саженцев во 2-ой и 3-ей школах
ПК-2.3.	Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации	Возможности создания школьно-посевных отделений для совместного выращивания сеянцев и саженцев основных древесных растений и кустарников.	Основные принципы выращивания сеянцев и саженцев основных лесных культур	Самостоятельно организовать принципы выращивания сеянцев и саженцев основных лесных культур	Навыкам и создания школьно-посевных отделений для совместного выращивания сеянцев и саженцев основных лесных культур

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Семенное размножение лесных культур» ФТД. 0.1 входит в вариативную часть Блоку ФТД. факультативы

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин - лесные культуры, лесоведение, лесоводство, лесная пирология.

#### Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (последующих) обеспечиваемых дисциплин	
		1	2
1.	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	+	+

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий ) и на самостоятельную работу обучающихся

(72 часов, 2 зачетные единицы)

*заочной формы обучения*

Виды учебной работы	Всего часов	курс
		3
<b>Общая трудоемкость:</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Часы, зачетные единицы	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Аудиторные занятия (всего),</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
лекции	6	6
<b>Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:</b>	<b>68</b>	<b>68</b>
подготовка к практическим занятиям	22	22
самостоятельное изучение тем	44	44
<b>Промежуточная аттестация-</b>		зачет

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах**  
*заочной формы обучения*

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)	Самостоятельная работа
			Лекции	
	<b>Раздел 1. Организация питомника</b>	<b>48</b>	<b>4</b>	<b>44</b>
	<b>Раздел II. Выращивание черенков</b>	<b>26</b>	<b>2</b>	<b>24</b>
	<b>Итого:</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>68</b>

**Тематический план лекции**  
*Заочной формы обучения*

№ п/п	Наименование разделов и тем	количество часов
	<b>Раздел 1. Организация питомника</b>	
<b>1</b>	Виды питомников, основные хозяйственные отделения	2
	<b>Раздел II. Выращивание черенков</b>	
<b>2</b>	Техническая приемка работ, инвентаризация, заготовка, хранение и транспортировка посадочного материала	2
	<b>Итого:</b>	<b>4</b>

#### 5.4. Содержание разделов дисциплины

п/п №	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела дисциплины	Компетенции
<b>Раздел 1. Организация питомника</b>			
1	Семенное размножение	Достоинства и недостатки семенного размножения. Теоретические основы подготовки семян к посеву. Основные приемы и способы подготовки семян. Посев семян Сроки и способы посева. Нормы высева семян и методы их расчета. Глубина заделки семян. Технология и организация посева. Разработка систем подготовки почвы и применения удобрений	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
2	Вегетативное размножение	Значение и теоретические основы вегетативного размножения растений. Основные виды и технология вегетативного размножения: черенками, отводками, отпрысками, делением куста и т.д. культура изолированных тканей. материала Разработка агротехники выращивания сеянцев	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
3	Выращивание саженцев в школьном	Виды школ и их назначение. Агротехника выращивания саженцев в 1 школе. Выращивание саженцев во 2-ой и 3-ей школах. Разработка агротехники выращивания саженцев	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3



	отделении		
4	Выращивание посадочного материала в закрытом грунте	Основные виды пленочных укрытий, их конструкции и применение. Основы агротехники выращивания семян в закрытом грунте. Выращивание посадочного материала с закрытой корневой системой Организация и охрана труда, экологичность работ	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
5	Теоретические районирования и проектирования лесокультурных работ	Роль и значение лесных культур в народном хозяйстве. Лесоэкологические и экономические основы лесокультурного производства Разработка РТК на выращивание посадочного материала	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
6	Системы, методы и способы производства лесных культур	Системы лесных культур. Методы и способы производства. Размещение и состав лесных культур. Взаимовлияние древесных и кустарниковых пород в смешанных культурах. Густота лесных культур. Типы лесных культур	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
7	Стадии лесокультурного	Проектирование лесных культур. подготовка площади. Обработка почвы. Применение удобрений. Посев и посадка леса. Уходы за лесными культурами. Оценка качества лесных культур. Организация лесокультурных	ПК-2.1; ПК-2.2;

	производства	работ и охрана труда Разработка типов лесных культур, намечаемых под облесение	ПК-2.3
--	--------------	--	--------

## 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

### Тематический план самостоятельной работы

#### Очной и заочной формы обучения

п/п	Тематика самостоятельной работы	Кол-во часов		Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		заочно	основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.8 РПД)	
1	Биологические особенности посадочного материала					
2.	Особенности систематики, морфологии и физиологии посадочного материала	10	1-2	1	1-3	
3.	Географическое распространение посадочного материала	10	1-2	1	1-3	
4.	Закономерности онтогенеза и экологии представителей посадочного материала.	12	1-2	1	1-3	
5.	Сохранение и увеличение биологического разнообразия на объектах ландшафтной архитектуры.	12	1-2	1	1-3	
6.	Методы выращивания посадочного материала	12	1-2	1	1-3	
7.	Современные технологии выращивания посадочного материала	12	1-2	1	1-3	
		68				

#### Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Бузоверов, А.В. Южное плодоводство: почвенная агротехника, удобрение, орошение [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Бузоверов, Т.Н. Дорошенко, Л.Г. Рязанова. Электрон. дан. — Санкт Петербург : Лань, 2017. — 128 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91892>

2. Основы лесного хозяйства и таксация леса [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Н. Мартынов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4548>

### **Перечень вопросов для самоконтроля**

1. Посадочный материал. Его виды и назначение.
2. Хозяйственные отделения постоянных лесных питомников.
3. Общая и продуцирующая площади питомника (привести формулы расчета площади посевного и школьного отделений).
4. Основные условия, которые необходимо соблюдать при подборе участка под питомник.
5. Организация территории питомника.
6. Системы и виды обработки почвы в питомниках. Условия их применения.
7. Виды удобрений и способы их внесения.
8. Применение минеральных удобрений в питомниках. Расчет необходимого количества минеральных удобрений.
9. Органические удобрения. Способы и дозы внесения.
10. Химический способ борьбы с сорной растительностью. Классификация гербицидов.
11. Посевы в питомниках. Виды, способы и схемы посевов. Сроки посева, глубина заделки семян и нормы высева основных лесобразующих пород (сосны, ели, пихты, лиственницы и др.).
12. Основные цели применения севооборотов в питомнике. Ротация севооборотов.
13. Уходы за посевами до появления всходов.
14. Уходы за посевами после появления всходов.
15. Производство посадочного материала с закрытой корневой системой.
16. Особенности выращивания сеянцев хвойных пород (сосны, ели, лиственницы, кедр, пихты).
17. Особенности выращивания сеянцев лиственных пород (березы, тополя, клена, сирени, черемухи).

### **Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе**

**Самостоятельная работа студентов**, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50-70% общего количества часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно

проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты, гербарий - на кафедре)
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины
- тезисы лекций.

**Самостоятельная работа с книгой.** В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манера прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основной для получения нового знания.
- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.

- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

## 7. Фонды оценочных средств

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Семестр / курс ФЗО	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ПК-2.1 - Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства	
5	Недревесная продукция леса
1	Введение в лесное дело
5	Леса и лесное хозяйство Дагестана
5	Древесные культуры в ландшафтной архитектуре
3,4	Лесные культуры
3,4	Технология лесозащиты
4	Лесная пирология
4,5	Лесоустройство
4,5	Лесоэксплуатация
5	Подсочка леса
5	Государственный лесной надзор
5	технологическая (проектно-технологическая) практика
4	технологическая (проектно-технологическая) практика
5	Преддипломная практика

5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	Экологические основы выращивания посадочного материала
3	Семенное размножение лесных культур
ПК-2.2- Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	
5	Недревесная продукция леса
1	Введение в лесное дело
1	Лесная биотехнология
5	Леса и лесное хозяйство Дагестана
5	Древесные культуры в ландшафтной архитектуре
2,3	Лесомелиорация ландшафтов
3	Рекреационное лесопользование
2,3	Биология лесных зверей и птиц с основами охотоведения
3,4	Лесные культуры
3	Инновационные технологии в лесном деле
3,4	Технология лесозащиты
4	Лесная пирология
5	Организация лесосеменной базы
4,5	Лесоустройство
4,5	Лесозэксплуатация
5	Государственный лесной надзор
5	технологическая (проектно-

	технологическая) практика
4	технологическая (проектно-технологическая) практика
3	Преддипломная практика
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	Экологические основы выращивания посадочного материала
3	Семенное размножение лесных культур
ПК 2.3. Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации	
5	Недревесная продукция леса
2	Введение в лесное дело
5	Лесная биотехнология
5	Леса и лесное хозяйство Дагестана
3,4	Древесные культуры в ландшафтной архитектуре
3	Лесомелиорация ландшафтов
4	Рекреационное лесопользование
5	Биология лесных зверей и птиц с основами охотоведения
4,5	Лесные культуры
4,5	Инновационные технологии в лесном деле
5	Технология лесозащиты
5	Лесная пирология
4	Организация лесосеменной базы
4,5	Лесоустройство



4,5	Лесозэксплуатация
5	Государственный лесной надзор
3	технологическая (проектно-технологическая) практика
4	технологическая (проектно-технологическая) практика
5	Преддипломная практика
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	Экологические основы выращивания посадочного материала
3	Семенное размножение лесных культур

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Показатели	Критерии оценивания			
	шкала по традиционной пятибальной системе			
	(«неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
<b>ПК-2.1-</b> Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания и пони-	Знает самостоятельно	Знает самостоятельно	Знает самостоятельно

	вание непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства	организовать работу по организации и ведения лесного хозяйства с существенными затруднениями	но организовать работу по организации и ведения лесного хозяйства с несущест- венными ошибками	организовать работу по организации и ведения лесного хозяйства высоком уровне
<b>Умения:</b>	Частичные знания по непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства	Умеет анализировать состояние по непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства с существенными затруднениями	Умеет по непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства с незначительн ыми заруд- нениями	Умеет по непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства высоком уровне
<b>Навыки:</b>	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет знаниями по непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства с существенными затруднениями	Владеет знаниями по непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства с незна- чительными затруднения	Владеет знаниями по непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства в полном объеме
<b>ПК-2.2. - Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов</b>				
<b>Знание</b>	Фрагментарные знания и пони- мания об	Знает основные принципы пользования и организации отдельных видов	Знает основные принципы пользования и организации	Знает основные принципы пользования и организации

	особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	использования лесов с существенными затруднениями	отдельных видов использования лесов с несущественными ошибками	отдельных видов использования лесов на высоком уровне
<b>Умение</b>	Частично знания об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	Умение обосновать основные принципы пользования и организации отдельных видов использования лесов с существенными затруднениями	Умение обосновать основные принципы пользования и организации отдельных видов использования лесов с незначительными затруднениями	умение обосновать основные принципы пользования и организации отдельных видов использования лесов на высоком уровне
<b>Навыки</b>	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет знаниями пользования и организации отдельных видов использования лесов с существенными затруднениями	Владеет знаниями пользования и организации отдельных видов использования лесов с незначительными затруднениями	Владеет знаниями пользования и организации отдельных видов использования лесов в полном объеме

**ПК-2.3. Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации**

<b>Знание:</b>	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	Знает современные методы обработки лесохозяйственной информации с существенными затруднениями	Знает современные методы обработки лесохозяйственной информации с незначительными затруднениями	Знает современные методы обработки лесохозяйственной информации в полном объеме
----------------	---	---	---	---

			и	
<b>Умение :</b>	Частично знания о современных методах обработки лесохозяйственной информации	Умение обосновать современные методами обработки лесохозяйственной информации с существенными затруднениями	Умение обосновать современные методами обработки лесохозяйственной информации с незначительными затруднениями	Умение обосновать современные методами обработки лесохозяйственной информации в полном объеме
<b>Навык и:</b>	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владение знаниями о современных методах обработки лесохозяйственной информации с существенными затруднениями	Владение знаниями о современных методах обработки лесохозяйственной информации с незначительными затруднениями	Владение знаниями о современных методах обработки лесохозяйственной информации в полном объеме

### 7.3. Типовые контрольные задания

#### Примерные тесты

- Инвентаризацию лесных культур проводят
  - по состоянию на 1 сентября;
  - не позднее 10 дней со дня окончания работ;
  - по состоянию на 1 октября;
- Дополнение лесных культур производят при их приживаемости, %
  - 25- 50;
  - 10 – 25;

**в).25-85%**

3.Лесные культуры, созданные под пологом низкополнотного насаждения для повышения его продуктивности, называются

- а). сопутствующие ;
- б). подпологовые;**
- в). смешанные

4.Лесные культуры с приживаемостью менее 25 % подлежат

- а).дополнению;
- б). списанию;**
- в).переводу в лесокультурные площади;

5.Назовите категорию лесокультурой площади, на которой применяется сплошная обработка почвы без предварительной подготовки

- а).«а»;**
- б).«б»;
- в).«в»;

6.Лесные культуры каких пород создаются посадкой саженцев?

- а).лещины;**
- б).ореха грецкого;
- в).дуба черешчатого;

7.Количество сохранившихся растений или посадочных мест с живыми растениями в культурах к концу первого и второго вегетационного периодов, называется

- а). приживаемость**
- б). сохранность;
- в). доброкачественность

8.Что учитывается при переводе лесных культур в земли, покрытые лесной растительностью?

- а). их кубатура и плодоношение
- б). их количество и размещение**
- в). их полнодревесность и цветение.

9.Предварительные лесные культуры создают посадкой или посевом под пологом леса за определенное количество лет до его рубки, лет

- а). за 20 -50
- б). за 20-30
- в). за 3-10

10. Лесные культуры, состоящие из одного вида деревьев или кустарников, называются

- а). чистые
- б). сплошные
- в). смешанные

### **Контрольные вопросы индивидуального задания**

1. Назовите древесные породы семейства сосновых и дайте краткую характеристику одному из видов этого семейства.
2. Что понимается под ареалом вида?
3. Какие группы древесных и кустарниковых пород выделяют по отношению к свету?
4. Какие группы деревьев и кустарников выделяют по требовательности к влаге?
5. Классификация древесных и кустарниковых пород по отношению к теплу?
6. Дайте классификацию экологических факторов?
7. В чем заключается разница понятий "условия существования" и "среда обитания"?
8. Что понимается под плодородием почвы?
9. Назовите водно-физические свойства почвы.
10. Назовите основные элементы почвенного питания растений?
11. Какие основные части и органы древесных растений вы знаете?
12. Что понимается под "онтогенезом" и какие его этапы /фазы/ выделяют у древесных растений?
13. Какие способы размножения растений вы знаете?
14. Назовите генеративные органы растений.
15. Назовите основные факторы, от которых зависит прорастание семян.
16. Что понимается под регуляторами роста растений?
17. Назовите экологические факторы, которые относятся к группе климатических.
18. Какова роль транспирации в жизни растений?
19. Как определить начало и конец вегетационного периода?
20. Назовите основные типы почв лесостепной зоны.
21. Назовите типы почв лесной зоны.
22. Назовите основные типы почв степной зоны.
23. Что понимается под "популяцией" растений? Приведите пример.
24. Перечислите природные зоны в пределах территории России.
25. При каких условиях интенсивность фотосинтеза будет максимальной?

## Вопросы к зачету

1. Определение понятия науки «Лесные культуры», ее содержание, предмет и методы исследований.
2. Краткая история развития науки "Лесные культуры".
3. Роль российских и русских ученых в возникновении и развитии науки "лесные культуры".
4. Основные достижения, недостатки и задачи лесокультурного производства в России».
5. Лесные культуры за рубежом.
6. Определение понятия питомников и их основные виды.
7. Виды посадочного материала и их использование.
8. Хозяйственные отделения питомника. Выбор места под питомник.
9. Расчет площади питомника.
10. Организация территории питомника.
11. Определение понятия севооборот и особенности их построения в лесных питомниках.
12. Теоретические основы обработки почвы в питомниках.
13. Способы, приемы и системы основной обработки почвы в севооборотах питомника.
14. Обработка почвы по системе чистого пара.
15. Обработка почвы по системе сидерального пара.
16. Обработка почвы по системе зяблевой вспашки и весновспашки.
17. Значение удобрений в питании растений и их эффективность.
18. Основные виды удобрений и их использование.
19. Система удобрений при выращивании посадочного материала.
20. Семенной способ размножения: достоинства и недостатки
21. Сроки, способы и схемы посева. Глубина заделки семян и факторы ее определяющие.
22. Нормы высева семян и методы их расчета.
23. Организация и технология проведения посева
24. Уходы за посевами до появления всходов.
25. Уходы за посевами после появления всходов.
26. Основные преимущества выращивания сеянцев в закрытом грунте.
27. Основные виды пленочных укрытий, их конструкции и применение.
28. Агротехника выращивания сеянцев в стационарных теплицах.
29. Плантации ив и тополей, их значение. Агротехника выращивания растений и эксплуатация маточных плантаций.
30. Основные виды школ и их назначение.
31. Очередность освоения лесокультурного фонда
32. Виды возобновления. Основные направления искусственного лесовыращивания.
33. Системы, способы и методы производства лесных культур.

- 34. Типы лесных
- 35. Проектирование лесных культур.
- 36. Подготовка площади.
- 38. Обработка почвы
- 39. Применение удобрений при выращивании лесных культур.
- 40. Посев и посадка леса
- 41. Уходы за лесными культурами
- 42. Оценка качества лесокультурных работ
- 43. Организация лесокультурных работ и охрана труда.
- 44. Народнохозяйственное значение культур сосны, ели, лиственницы, кедра.
- 45. Биоэкологические особенности древесных пород и их использование в лесокультурном производстве.
- 46. Особенности агротехники выращивания культур сосны, ели, лиственницы, кедра.
- 47. Схемы смешения и густота посадки.
- 48. Обработка почвы под лесные культуры..
- 49. Посев и посадка культур.
- 50. Уходы за лесными культурами

#### **7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков**

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

##### **Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования**

**Оценка «отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

**Оценка «хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий.

##### **Критерии оценки знаний студента при написании индивидуального задания**



**Оценка «отлично»** - выставляется студенту, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо»** - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и, по существу, излагает его, умеет применять полученные знания на практике. Но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем.

### **Критерии оценки ответов на зачете**

Зачтено - соответствует ответу студента на оценки отлично, хорошо и удовлетворительно.

Незачтено – соответствует ответу студента на неудовлетворительную оценку.

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, который:

1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах Экологических основ выращивания посадочного материала;

2) умело применяет теоретические знания по экологическим основам выращивания посадочного материала при решении практических задач;

3) владеет современными методами исследования в экологических основах выращивания посадочного материала а, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;

4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна – две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку **«хорошо»** получает студент, который:

1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу по экологическим основам выращивания посадочного материала;

- 2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;
- 3) знаком с методами исследования, умеет увязать теорию с практикой;
- 4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка «**удовлетворительно**» ставится студенту, который:

1) освоил программный материал в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;

2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, который:

1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;

2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### ***а) Основная литература:***

- 1.Родин, А. Р.Лесные культуры: учебник. - 4-е изд. - [Текст] /А.Р.Родин М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2008. — 318 с. ISBN: 5-8135 0428-1, 978-5-8135-0428-0
- 2.Редько, Г.И. Лесные культуры и защитное лесоразведение: учебник. [Текст] / Г.И. Редько, М.Д. Мерзленко, Н.А. Бабич, М.: Академия, 2008. 400 с. ISBN: 978-5-7695-4684-6
- 3.Маркова, И.А.Современные проблемы лесовыращивания /И.А.Маркова// Учебное пособие [Текст] 250201-Лесное хозяйство; Санкт-Петербург: СПбГЛТА, 2008-156 с.

### **б) дополнительная литература**

- 1Дудорев .М.А., Перетятко А.И. Лесной питомник -Уч. пособие. Саратовский сельскохозяйственный институт им. Н.И. Вавилова, Саратов, 1993. - 96 с.
- 2.Дерябин Д.И. и др. Реконструкция лесных насаждений. М.: Лесная пром-ть, 1976. – 210 с.
- 3.Игаунис Г.А. Выращивание посадочного материала в теплицах с синтетическим покрытием.М.: Лесн. пром-ть, 1974.
- 4.Лесной кодекс Российской Федерации. М.2007
- 5.Лосицкий К.Б. Восстановление дубрав.М.:Сельхозиздат,1963.

6. Миронов В.В. Экология хвойных пород при искусственном лесоразведении. М.: Лесная пром-ть, 1977.
7. Новосельцев В.Д., Бугаев В.А.. Дубравы. М.: Агропромиздат, 1985
8. Основные положения по лесовосстановлению и лесоразведению в лесном фонде Российской Федерации. М.: ВНИИЦ лесресурс 1994
9. ОСТ 56-99-93. 1994. «Культуры лесные. Оценка качества». М.: ВНИИЦ лесресурс, 1994.

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

### «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. Министерство сельского хозяйства РФ. - [mcx.ru/](http://mcx.ru/)
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - <https://www.rsl.ru/>
6. Бесплатная электронная библиотека - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Электронно-библиотечная система «Издательство сторонняя Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство») сторонняя	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 850, от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022 гг.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Лесное хозяйство и лесоинженерное дело»)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 851 от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022 гг.

3.	Доступ к коллекции «Единая профессиональная база для аграрных вузов «Издательство Лань» ЭБС Лань по направлениям: Инженерно-технические науки; Технологии пищевых производств; Химия; Математика; Информатика; Физика ; Теоретическая механика; Физкультура и Спорт; Коллекция для СПО.	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 80/22 от 22.03.2022г. с 15.04.2022г. до 15.04.2023г.
4.	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
6.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
7.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные

				книги» без ограничения времени
8.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 195 от 16.12.2021г С 18.02.2022 по 17.02.2023г.

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

**(теоретический курс). Лекция** является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем

можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

Нумеровать Встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . ., или буквами: а, б, в Перечисления лучше записывать столбцом.

Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

**Методические рекомендации по подготовке к зачету.** Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися зачета. На зачете определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к зачету – процесс индивидуальный. Тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к зачету обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для зачета содержится в данной рабочей программе.

В преддверии зачета преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу.

Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к зачету желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на экзамене.

Готовясь к зачету, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по семинарским занятиям, к зачету не допускаются.

В ходе сдачи зачета учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачета закрывается и сдается в учебную часть факультета.

## **11. Информационные технологии и программное обеспечение**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: «Экологические основы выращивания посадочного материала.»

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

-методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

-перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

### **Программное обеспечение**

**(лицензионное и свободно распространяемое),**

**используемое в учебном процессе**

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Reader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
Adobe InDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
Kaspersky Free Antivirus	Антивирус

## **12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа - учебная мебель (столы и стулья ученические, преподавательские стул и стол) компьютер с выходом в «Интернет», ноутбук, учебно-наглядные пособия, плакаты, стенды.

Учебная аудитория для проведения практических занятий, текущей и промежуточной аттестации - учебная мебель (столы и стулья ученические, преподавательские стул и стол), шкафы, ноутбук, телевизор, учебно-наглядные пособия, плакаты, стенды.

Аудитория для самостоятельной работы - рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в Интернет и электронную информационно-образовательную среду, принтер.

## **13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

### **а) для слабовидящих:**

- на зачете, экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает



занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения экзамена зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

**б) для глухих и слабослышащих:**

- на зачете, экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- зачет, экзамен проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента зачет, экзамен может проводиться в письменной форме.

**в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

- по желанию студента зачет, экзамен проводится в устной форме

## Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20\_\_/20\_\_ учебный год

### УТВЕРЖДАЮ

*проректор по учебной работе*

\_\_\_\_\_ С. А. Курбанов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

В программу дисциплины «Семенное размножение лесных культур»  
по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» вносятся следующие  
изменения:

.....;  
.....;  
.....;

### Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ Мусаев М.К. / профессор / \_\_\_\_\_ /  
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

### Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

\_\_\_\_\_ Сапукова А. Ч. / доцент / \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

## Лист регистрации изменений в РПД

[illegible]



