

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

Факультет агроэкологии

Кафедра плодовоовощеводства, виноградарства и  
ландшафтной архитектуры



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

**Организация лесосменной базы**

Направление подготовки 35.03.01 «Лесное дело»

Направленность (профиль) подготовки  
«Лесное хозяйство»

Квалификация - *Бакалавр*

Форма обучения - *заочная*

Махачкала, 2024

## 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 26.07.2017г. с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.



Составитель: Хусейнов Р.А., канд. с.-х. наук, доцент

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры плодовоовощеводства, виноградарства и ландшафтной архитектуры « 15 » 02 2024 г., протокол № 6 .



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

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета агроэкологии

протокол № 7 от « 13 » 03 2024г.

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 занятий
  - 5.4. Содержание разделов дисциплины
6. Учебно-методическое обеспечение 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 на различных этапах их формирования
  - 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 по дисциплине
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины – формирование знаний и практических навыков по ведению лесного семеноводческого хозяйства, созданию искусственных лесных насаждений.

**Задачами** освоения учебной дисциплины являются:

- изучение основ лесосеменного дела;

Профессиональные задачи выпускников:

- участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;

- сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;

- осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины и правильной эксплуатацией технологического оборудования, сооружений инфраструктуры, поддерживающей оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства;

- эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве.

## 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

<p><b>ПК-1</b> Способен владеть методами таксации лесов для выявления, учета и оценки количественных и качественных характеристик лесных ресурсов, выполнения работ по государственной инвентаризации лесов; владеть особенностями закрепления на местности местоположения границ</p>	<p><b>ИД-1.2</b> Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках.</p>	<p><b>Лесное семеноводство</b></p>	<p>основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках.</p>	<p>Проектирование лесничества, лесопарки, лесные участки, лесохозяйственные мероприятия в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках.</p>	<p>Основами проектирования лесничеств лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках.</p>
<p><b>ПК -2</b> Способен понимать важность организации многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах</p>	<p><b>ИД-2.2</b> Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов</p> <p><b>ИД-2.3</b> Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации</p>	<p><b>Лесное семеноводство</b></p>	<p>Особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов Современным и методами обработки лесохозяйственной информации Современные методы обработки лесохозяйственной информации</p> <p>Составление документации по ведению государственного лесного реестра и</p>	<p>Организации отдельных видов использования лесов</p> <p>Современными методами обработки лесохозяйственной информации</p> <p>Современными методами обработки лесохозяйственной информации</p> <p>Составлять документацию</p>	<p>Организацией отдельных видов использования лесов</p> <p>Владеет современным и методами обработки лесохозяйственной информации</p> <p>Владеет современным и методами обработки лесохозяйственной информации Составлением документации по ведению</p>

<p><b>ПК-3</b> Способен владеть методами контроля и надзора за реализацией лесохозяйственного регламента, проектами освоения лесов: за выполнением работ по использованию лесов, работ по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов</p>	<p><b>ИД-3.2</b> Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению</p> <p><b>ИД-3.3</b> Под руководством специалиста участвует в составлении документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлении лесного надзора</p>		<p>отраслевой статистической отчетности выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлении лесного надзора</p>	<p>и по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлении лесного надзора</p>	<p>государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлении лесного надзора</p>
---	---	--	---	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Лесные культуры Б1.В.14 включена в часть, формируемую. Участниками образовательных отношений Блока 1. «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата и является обязательной для изучения.

Дисциплина (модуль) изучается на 5 курсе.

Данная дисциплина базируется на знаниях полученных при изучении дисциплин: ботаника, дендрология, лесоведение, лесные культуры, генетика и селекция растений.

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

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (последующих) обеспечиваемых дисциплин
		1
1.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+

**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**

Вид учебной работы	Всего часов	5 курс
<b>Общая трудоемкость:</b> часы	<b>108</b>	<b>108</b>
зачетные единицы	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Аудиторные занятия</b> , в том числе:	<b>14</b>	<b>14</b>
Лекции	6	6
Практические занятия	8	8
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>94</b>	<b>94</b>
Самостоятельное изучение отдельных тем модуля	94	94
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>зачет</b>

**5. Содержание дисциплины**

**5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самос- тоятель- ная работа
			Лек- ции	ПЗ	
<b>Раздел1. Лесное семеноводство</b>		<b>108</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>94</b>
	<b>Зачет</b>				
	<b>Итого:</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>94</b>

## 5.2. Тематический план лекций

<b>№№ Лекций</b>	<b>Наименование темы лекции</b>	<b>Кол- во часов</b>
<b>Раздел I. Лесное семеноводство</b>		
1	Лесное семеноводство как одна из важнейших направлений лесохозяйственной деятельности	0,5
3	Лесные селекционно-семеноводческие объекты и их организация	2
4	Заготовка лесосеменного сырья	0,5
5	Переработка лесосеменного сырья.	1
6	Подготовка семян к посеву	1
7	Государственный контроль качества семян	1
	<b>Итого:</b>	6

## 5.3 Тематический план практических занятий

<b>№ №</b>	<b>Наименование темы занятий</b>	<b>Кол- во часов</b>
<b>Раздел I. Лесное семеноводство</b>		
1	Морфологические признаки плодов и семян	1
2	Семеношение древесных и кустарниковых пород	1
3	Отбор и формирование селекционно – семеноводческих объектов. Заготовка лесосеменного сырья.	2
4	Партия семян и признаки ее однородности. Правила отбора средних образцов для определения посевных качеств семян.	2
5	Определение чистоты семян. Правила выдачи и формы документов о качестве семян	1
6	Определение доброкачественности семян	1
	<b>Итого:</b>	8

## 5.4. Содержание разделов дисциплины

<b>Разделы</b>	<b>Наименование тем дисциплины</b>	<b>Содержание раздела</b>	<b>Компетенции</b>
	Лесные селекцио	Экология семеношения (плодоношения) деревьев и насаждений. Прогноз и учет урожая	ПК-1.2



<b>Раздел I. Лесное Семенов- одство</b>	нно-семеноводческие объекты и их организация	семян лесных растений Организация постоянной лесосеменной базы. Селекционная оценка деревьев и насаждений. Лесосеменные плантации: лесосеменные плантации первого порядка, лесосеменные плантации повышенной генетической ценности и второго порядка, постоянные лесосеменные участки (ПЛСУ), временные лесосеменные участки (ВЛСУ) и использование лесосек для заготовки семян. Мероприятия по усилению семеношения объектов ПЛСБ. Лесосеменное районирование и его научное обоснование. Выделение и сохранение генетического фонда древесных пород	ПК-2.2, ПК-2.3 ПК-3.3 ПК-3.2
	Заготовка лесосеменного сырья	Обследование лесосеменных объектов перед заготовкой семян и оценка их качества. Фазы созревания и признаки спелости семян. Заготовка лесосеменного сырья и заготовка семян. Прием, учет и хранение лесосеменного сырья	ПК-1.2 ПК-2.2, ПК-2.3 ПК-3.3 ПК-3.2
	Переработка лесосеменного сырья. Хранение семян.	Вопросы теории переработки лесосеменного сырья и хранения семян. Извлечение семян и шишек хвойных пород в шишкосушилках и другими способами. Извлечение семян сухих и сочных плодов лиственных пород. Обескрыливание, очистка и сортировка семян. Хранение и транспортировка семян. Условия, необходимые для сохранения посевных качеств семян. Хранение семян и шишек хвойных пород. Хранение семян лиственных пород Карантинный надзор. Техника безопасности при сборе лесосеменного сырья и его переработке.	ПК-1.2 ПК-2.2, ПК-2.3 ПК-3.3 ПК-3.2
	Государственный контроль качества семян	Теоретические основы подготовки семян к посеву. Способы подготовки семян к посеву. Контроль качества семян. Паспортизация и отбор средней пробы для проверки их посевных качеств. Показатели качества семян и методы их определения. Документы качества семян .	ПК-1.2 ПК-2.2, ПК-2.3 ПК-3.3 ПК-3.2

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для  
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

*Тематический план самостоятельной работы*

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Лесные селекционно-семеноводческие объекты и их организация	24	1-6	7-10	1-8
2	Заготовка лесосеменного сырья	24	1-6	7-10	1-8
3	Переработка лесосеменного сырья. Хранение семян.	24	1-6	7-10	1-8
4	Государственный контроль качества семян	22	1-6	7-10	1-8
	Итого	94			

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

**а) основная литература (библиотека ДАГ гау)**

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:**

7. Лесные культуры (лесные питомники) [Текст] : методическое пособие для проведения практических занятий со студ. лесного отд. / Сост. Э. В. Абдуллаева. - Махачкала : ООО "Деловой мир", 2012. - 44с

8. Справочник лесничего / Т.А. Антипенко, Л.А. Берснева, И.А. Вуколова и др. – ВНИИЛМ. – 2003, 641 с.

9. Инновационные технологии в питомниководстве: Создание современных плодовых питомников в Дагестане : учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе магистров по направл. "Садоводство", "Агрономия" / Сост.С. М. Мурсалов, А. Ч. Сапукова, А. А. Магомедова и др. - Махачкала : ФГБОУ ВО Даг ГАУ, 2015. - 45с. -

10. Лесные культуры. Лесомелиорация ландшафтов / А. Р. Родин, С. Л. Рысин ; Московский гос. ун-т леса. Москва, МГУЛ. 2008

### **Контрольные (самостоятельные) работы**

1. Способы учета и прогнозирования урожая семян.
2. Селекционные категории семян.
3. Селекционная оценка деревьев и насаждений разных климатических, географических и лесорастительных условий»
4. Лесосеменные плантации.
5. Постоянные и временные лесосеменные участки.
6. Заготовка лесосеменного сырья.
7. Техника безопасности при сборе лесосеменного сырья и его переработка.
8. Способы подготовки семян к посеву.
9. Показатели качества семян и методы их определения.
10. Приспособления и машины для сбора семян.
11. Машины и орудия, применяемые при выращивании посадочного материала.
12. Стандарты на декоративные древесные растения.
13. Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных древесных пород.
14. Машины и орудия, применяемые при выращивании лесных культур.
15. Особенности выращивания сеянцев основных лесных древесных и кустарниковых пород: сосна обыкновенная, ель, лиственница сибирская, липа мелколистная, клены, береза бородавчатая и пушистая, тополи, рябина, жимолости татарская и обыкновенная и т.д.

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

**Самостоятельная работа студентов**, предусмотренная учебным планом в объеме 94 часа, 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 (зачет, 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 основой 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. Фонд оценочных средств

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

Семестр/ курс	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ПК-1.2-Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках.	
4	Леса и лесное хозяйство Дагестана
3,4	Лесомелиорация ландшафтов
5	Рекреационное лесопользование
7	Лесная пирология
7	Организация лесосеменной базы
7,8	Лесоустройство
7,8	Лесоэксплуатация
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.2- Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	
7	Недревесная продукция леса
2	Введение в лесное дело
2	Лесная биотехнология
4	Леса и лесное хозяйство Дагестана
4	Древесные культуры в ландшафтной архитектуре
3,4	Лесомелиорация ландшафтов
5	Рекреационное лесопользование

4,5	Биология лесных зверей и птиц с основами охотоведения
5,6	Лесные культуры
6	Инновационные технологии в лесном деле
6,7	Технология лесозащиты
7	Лесная пирология
7	Организация лесосеменной базы
7,8	Лесоустройство
7,8	Лесоэксплуатация
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.3- Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации	
7	Недревесная продукция леса
3	Методика опытного дела
4	Леса и лесное хозяйство Дагестана
4	Древесные культуры в ландшафтной архитектуре
5,6	Лесные культуры
6	Инновационные технологии в лесном деле
7	Лесная пирология
7	Организация лесосеменной базы
7,8	Лесоустройство
7,8	Лесоэксплуатация
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	Экологические основы выращивания посадочного материала
5	Семенное размножение лесных культур
ПК-3.2- Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению	
3	Методика опытного дела
2	Лесная биотехнология
4	Леса и лесное хозяйство Дагестана
4	Древесные культуры в ландшафтной архитектуре
5	Рекреационное лесопользование
4,5	Биология лесных зверей и птиц с основами охотоведения

6	Инновационные технологии в лесном деле
6,7	Технология лесозащиты
7	Лесная пирология
7	Организация лесосеменной базы
7,8	Лесоустройство
7,8	Лесоэксплуатация
8	Подсочка леса
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.3- Под руководством специалиста участвует в составлении документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлении лесного надзора	
3	Методика опытного дела
4	Леса и лесное хозяйство Дагестана
6	Инновационные технологии в лесном деле
7	Лесная пирология
7	Организация лесосеменной базы
7,8	Лесоустройство
7,8	Лесоэксплуатация
8	Государственное управление лесами
5	Земельный и лесной кадастр
5	Землеустройство
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

Показатели	Критерии оценивания			
	шкала по традиционной пятибальной системе			
	(«неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвину- тый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
ПК-1.2 - Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках.				

<b>Знания:</b>	Фрагментарные знания по основам проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках.	Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках. с существенным и ошибками	Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках. с несущественными ошибками	Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках. на высоком уровне.
<b>Умения:</b>	Фрагментарные умения по основам проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках.	Умеет по основам проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках. с существенным и затруднениями	Умеет по основам проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках. с	Умеет по основам проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных



			незначительными	участках.правильно
<b>Навыки:</b>	Отсутствие навыков по основам проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных участках.предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыками по основам проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных участках. на низком уровне навыками	Владеет навыками по основам проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных участках. на низком уровне навыками в достаточном объеме навыками	Владеет навыками по основам проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных участках. на низком уровне навыками в полном объеме навыками
ПК-2.2- Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов				
<b>Знания:</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	Знает об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов с существенным и ошибками	Знает с незначительными ошибками	Знает об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов на высоком уровне

<b>Умения:</b>	Частично освоенное умение об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	Умеет об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов с существенным и ошибками	Умеет об особенностях пользования и организации отдельных видов использован ия лесов с некоторыми затруднения ми	Умеет об особенностях пользования и организации отдельных видов использован ия лесов достаточно правильно
<b>Навыки:</b>	Отсутствие навыков владения об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	Владеет об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов на низком уровне	Владеет об особенностях пользования и организации отдельных видов использован ия лесов в достаточном объеме	Владеет об особенностях пользования и организации отдельных видов использован ия лесов в полном объеме
ПК-2.3-Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации				
<b>Знания:</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний современными методами обработки лесохозяйствен ной информации	Знает с существенным и ошибками современными методами обработки лесохозяйствен ной информации	Знает современны ми методами обработки лесохозяйств енной информации с несуществен ными ошибками	Знает на высоком современны ми методами обработки лесохозяйств енной информации ом уровне
<b>Умения:</b>	Отсутствие умения современными методами обработки	Умеет современными методами обработки лесохозяйствен ной	Умеет современны ми методами обработки лесохозяйств енной	Умеет современны ми методами обработки лесохозяйств енной

	лесохозяйственной информации	информации с существенными затруднениями	информации с некоторыми затруднениями	информации на высоком уровне
<b>Навыки:</b>	Отсутствие навыков работы современными методами обработки лесохозяйственной информации	Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации на низком уровне	Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации в достаточном объеме	Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации в полном объеме навыками
ПК-3.2 - Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению				
<b>Знания:</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний современными методами обработки лесохозяйственной информации	Знает современными методами обработки лесохозяйственной информации с существенными ошибками	Знает современными методами обработки лесохозяйственной информации с несущественными ошибками	Знает современными методами обработки лесохозяйственной информации на высоком уровне
<b>Умения:</b>	Отсутствие умения современными методами обработки лесохозяйственной информации	Умеет современными методами обработки лесохозяйственной информации с существенными затруднениями	Умеет современными методами обработки лесохозяйственной информации с некоторыми затруднениями	Умеет современными методами обработки лесохозяйственной информации на высоком уровне
<b>Навыки:</b>	Отсутствие навыков современными методами	Владеет современными методами обработки	Владеет современными методами обработки	Владеет современными методами обработки

	обработки лесохозяйствен ной информации	лесохозяйствен ной информации на низком уровне	лесохозяйств енной информации в достаточном объеме	лесохозяйств енной информации в полном объеме
ПК-3.3 - Под руководством специалиста участвует в составлении документации по ведению госу-дарственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлении лесного надзора				
<b>Знания:</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний составлении документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлении лесного надзора	Знает составлении документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлении лесного надзора с существенными ошибками	Знает составлении докуменгации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистическ ой отчетности, выполнению работ по формирован ию лесных участков, осуществлен ии лесного надзора с несуществен ными ошибками	Знает составлении докуменгации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистическ ой отчетности, выполнению работ по формирован ию лесных участков, осуществлен ии лесного надзора на высоком уровне
<b>Умения:</b>	Отсутствие умения составлении документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию	Умеет составлении документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию	Умеет составлении докуменгации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистическ ой отчетности, выполнению работ по	Умеет составлении докуменгации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистическ ой отчетности, выполнению работ по

	лесных участков, осуществлении лесного надзора	лесных участков, осуществлении лесного надзора с существенным и затруднениями	формированию лесных участков, осуществлении лесного надзора с некоторыми затруднениями	формированию лесных участков, осуществлении лесного надзора на высоком уровне
<b>Навыки:</b>	Отсутствие навыков составления документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлении лесного надзора	Владеет составлением документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлении лесного надзора на низком уровне	Владеет составлением документации и по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлении лесного надзора в достаточном объеме	Владеет составлением документации и по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлении лесного надзора в полном объеме

### 7.3. Типовые контрольные задания

#### Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний студентов по дисциплине

1. Лесные культуры – это:

- 1) насаждения, созданные посевом или посадкой цветочно-декоративных растений;
- 2) насаждения, созданные посевом или посадкой древесных и кустарниковых пород;
- 3) насаждения, созданные посевом или сельскохозяйственных культур;
- 4) насаждения, созданные посевом или посадкой овощных культур.

2. Лесные культуры – на участках, где отсутствует естественное возобновление леса или его не было называются

- 1) частичные;
- 2) вставочные;
- 3) сплошные;
- 4) ленточные.

3. От партии мелкого и среднего размера сыпучих семян, хранящихся в ящиках, ларях, отбирают не менее \_\_\_\_ выемок из каждого слоя семян (верхнего, среднего и нижнего):

- 1) 2; 2) 3; 3) 4; 4) 5.

4. Отбор проб семян лесных растений производят не позднее \_\_\_\_ дней после окончания формирования партии семян:

- 1) 2; 2) 5; 3) 10; 4) 15.

5. К объектам постоянной лесосеменной базы относятся:

- 1) постоянные лесосеменные участки;
- 2) лесосеменные плантации;
- 3) временные лесосеменные участки;
- 4) плюсовые деревья.

6. Специально создаваемые насаждения, предназначенные для массового получения в течение длительною времени ценных по наследственным свойствам семян, называют:

- 1) плюсовыми насаждениями;
- 2) лесосеменными плантациями;
- 3) нормальными насаждениями;
- 4) испытательными культурами.

7. Высокопродуктивные и высококачественные участки насаждений, специально созданные (сформированные) для получения с них семян в течение длительного срока, называют:

- 1) лесосеменными плантациями;
- 2) постоянными лесосеменными участками;
- 3) географическими культурами;
- 4) маточными плантациями.

8. Участки спелых и приспевающих насаждений нормальной селекционной категории, выделенные для заготовки семян, называют:

- 1) постоянными лесосеменными участками;
- 2) лесосеменными плантациями;
- 3) маточными плантациями;
- 4) временными лесосеменными участками.

9. При селекционной инвентаризации выделяют следующие категории насаждений:

- 1) элитные, улучшенные, нормальные;
- 2) плюсовые, нормальные, минусовые;
- 3) хорошие, удовлетворительные, сомнительные;
- 4) семенные и вегетативные.

10. При селекционной оценке деревьев их под- разделяют на:

1) нормальные; 2) плюсовые; 3) сомнительные; 4) минусовые.

### Ответы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	3	1	1	4	2	4	1	3	2

### ВАРИАНТ 1

1. У какой породы шишки при созревании распадаются:
  - а) сосна обыкновенная
  - б) ель обыкновенная
  - в) пихта сибирская
2. Укажите породы, у которых семена созревают в середине лета (июль-начало августа):
  - а) яблоня лесная, ясень обыкновенный, ольха серая
  - б) черемуха обыкновенная, акация желтая, береза повислая, смородина черная
  - в) боярышник кроваво-красный, бузина красная, яблоня лесная
3. Укажите породы, у которых семена созревают осенью этого же года:
  - а) вяз обыкновенный, ильм горный
  - б) липа мелколистная, ольха серая, ель обыкновенная, пихта сибирская
  - в) сосна обыкновенная, можжевельник обыкновенный, кедр сибирский
4. Заготовку лесосеменного сырья каких древесных пород проводят с октября по февраль:
  - а) ель б) сосна в) пихта
5. Признак спелости плодов:
  - а) искривление шишек
  - б) побурение шишек
  - в) покраснение шишек
6. У какой породы ложкообразный охват семени?
  - а) пихта сибирская
  - б) ель обыкновенная
  - в) сосна обыкновенная
7. У каких пород крылышки плохо отделяются от семени?
  - а) пихта сибирская, лиственница сибирская, лиственница Сукачева
  - б) ель обыкновенная, ель сибирская, сосна обыкновенная
  - в) кедр сибирский, ель обыкновенная, сосна обыкновенная
8. У какой породы плод крылатки ланцетной формы до 3 см?
  - а) ясень обыкновенный
  - б) клен американский
  - в) клен татарский
9. У какой породы плод одногнездная двухстворчатая коробочка, семена мелкие опушенные?
  - а) осина, ива
  - б) дерен белый
  - в) спирея средняя

10. У каких пород шишки и плоды опадают на землю?

- а) кедр сибирский, дуб обыкновенный, бук лесной, яблоня
- б) ель сибирская, ель обыкновенная, сосна обыкновенная
- в) рябина обыкновенная, бересклет бородавчатый, калина обыкновенная

11. У какой породы семена смолистые, тупотреугольной формы?

- а) пихта сибирская
- б) ель обыкновенная
- в) лиственница сибирская

## ВАРИАНТ 2

1. Укажите породы, у которых семена созревают в конце весны – начале лета.

- а) вяз гладкий, ильм горный, осина
- б) береза повислая, ольха серая, акация желтая
- в) бересклет бородавчатый, дерен белый, роза иглистая

2. Укажите породы, у которых семена созревают осенью на второй год.

- а) ель обыкновенная, пихта сибирская, лиственница Сукачева
- б) лиственница сибирская, липа мелколистная, ольха черная
- в) сосна обыкновенная, можжевельник обыкновенный, кедр сибирский

3. Какая порода самая позднецветущая (цветет в июле)?

- а) калина обыкновенная
- б) дуб черешчатый
- в) липа мелколистная

4. Заготовку шишек каких древесных пород проводят с ноября по март?

- а) ель б) сосна в) пихта

5. У какой породы шишикообразный охват семени?

- а) ель обыкновенная
- б) пихта сибирская
- в) сосна обыкновенная

6. Какие породы имеют семена орешки?

- а) ель обыкновенная, черемуха обыкновенная, бересклет бородавчатый
- б) кедр сибирский, кедровый стланик, липа мелколистная
- в) роза иглистая, спирея средняя, жимолость обыкновенная

7. У какой породы плод двукрылатка расположенная в горизонтальной плоскости?

- а) клен американский
- б) клен остролистный
- в) клен татарский

8. У какой породы плод шаровидная сочная, костянка, черного цвета, косточка мелкоморщинистая?

- а) боярышник кроваво-красный
- б) спирея средняя
- в) черемуха обыкновенная

9. У какой породы плод двукрылатка располагается параллельно друг другу?

- а) клен остролистный



- б) клен ясенелистный
  - в) клен татарский
10. У кого плоды шишкоягоды?
- а) туя западная
  - б) можжевельник обыкновенный
  - в) дерен белый
11. У какой породы плод боб до 6,5 см, созревает в конце июля?
- а) бузина красная
  - б) дерен белый
  - в) акация желтая

### ВАРИАНТ 3

1. Кисличный тип условий местопрорастания относится к площадям с увлажнением:
- а) нормальным;
  - б) недостаточным;
  - в) временным избыточным;
  - г) постоянным избыточным.
2. Чем производят посев семян на лесокультурных площадях:
- а) МЛУ-1;
  - б) Литва-25;
  - в) СЛУ-5-20;
  - г) посевное приспособление к плугу ПКЛ-70.
3. При создании лесных культур методом посева плановую густоту, взятую из справочника:
- а) уменьшают на 10%;
  - б) увеличивают на 20%;
  - в) оставляют без изменений;
  - г) умножают на число семян, высеваемых в лунку.
4. На избыточно увлажнённых участках почву готовят в виде:
- а) борозд; б) разрыхлённых полос;
  - в) пластов; г) ямок.
5. Орудия для обработки почвы, применяемые на площадях с неустойчивым увлажнением:
- а) канавокопатели;
  - б) корчеватели;
  - в) двухотвальные плуги;
  - г) покровосдиратели и фрезы.
6. Для посадки культур применяют:
- а) СЛПМ; б) СЛУ-5-20;
  - в) ПКЛН-500А; г) СЛ-2.
7. Агротехнические уходы за лесными культурами проводят:
- а) КЛБ-1,7; б) ПБН-100;
  - в) ФЛУ-0,8; г) МЛУ-1.
8. От чего зависит необходимость корчёвки пней:

- а) от числа пней;
- б) состояния пней;
- в) от характеристики орудий;
- г) от всего вышеперечисленного.

9. На площадях, заросших малоценными лиственными породами, проводят:

- а) рекультивацию;
- б) реставрацию;
- в) реконструкцию;
- г) ротацию.

10. Какое орудие готовит минерализованные полосы из разрыхлённой земли:

- а) ПДН-1; б) ПКЛН-70;
- в) МЛУ-1; г) ПКЛН-500А.

Оценка тестового контроля. Планируемые результаты обучения считаются достигнутыми, если студент выполнил тестовые задания и набранная сумма баллов (от % выполненных заданий) не менее 50%.

Вариант 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2	1	1	3	4	2	1	4	3	2	2
Вариант 2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2	2	3	1	4	3	2	3	1	4	3
Вариант 3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2	1	1	3	3	4	2	1	1	2	1

### Контрольные вопросы для самопроверки

Способы заготовки лесосеменного сырья?

Из шишек каких пород извлекают семена в шишкосушильнях?

Сколько получим семян из 100 кг шишек кедра сибирского?

Способы получения семян из лесосеменного сырья.

У каких пород плоды собирают с помощью вибрационных установок, приведите их марки?

Заготовили 200 кг шишек пихты сибирской, сколько получим семян при переработке?

Приспособления и инструменты для сбора лесосеменного сырья без подъёма в крону?

Шишкосушильни с активной (принудительной) вентиляцией шишек нагретым воздухом.

Выход чистых семян (%) из плодов яблони?

Марки шишкосушилен с естественной вентиляцией шишек нагретым воздухом. У какой породы семена можно собирать с поверхности воды?

Выход чистых семян (%) из плодов клёна?

На какие группы подразделяется лесосеменное сырьё?

Способы извлечения семян из шишек пихты и кедра сибирского.

Заготовили 100 кг шишек лиственницы, сколько семян можно получить после их переработки?

Как собирают шишки и плоды с растущих деревьев?

Способы извлечения семян из сухих плодов. Выход чистых семян (%) из серёжек берёзы?

У каких пород плоды собирают с поверхности земли. Какие для этого используют механизмы ?

Как извлекают семена из сочных плодов ?

Заготовили 200 кг шишек сосны обыкновенной, сколько семян получим после их переработки ?

Назовите шишкосушильни, в которых подача нагретого воздуха к шишкам происходит принудительно. Как собирают шишки и плоды со срубленных деревьев ?

Выход чистых семян (%) из плодов вяза ?

Какие механизмы применяют для подъёма человека к кроне дерева, какие условия необходимы для их использования. Что представляет собой шишкосушильня Гатчинского лесхоза. Выход чистых семян (%) у рябины обыкновенной?

Какие приспособления используют для подъёма в крону по стволу дерева?

Что включает специализированный комплекс по производству семян и выращиванию по- садочного материала?

Выход чистых семян (%) у акации жёлтой?

У какой породы шишки при созревании распадаются.

Укажите породы, у которых семена созревают в середине лета (июль-начало августа).

Укажите породы, у которых семена созревают осенью этого же года.

Заготовку лесосеменного сырья каких древесных пород проводят с октября по февраль.

Признаки спелости плодов

У какой породы ложкообразный охват семени?

У каких пород крылышки плохо отделяются от семени?

У какой породы плод крылатки ланцетной формы до 3 см?

У какой породы плод одногнездная двухстворчатая коробочка, семена мелкие опушенные?

У каких пород шишки и плоды опадают на землю?

У какой породы семена смолистые, тупотреугольной формы?

Укажите породы, у которых семена созревают в конце весны – начале лета.

Укажите породы, у которых семена созревают осенью на второй год после опыления.

Какая порода самая позднецветущая (цветет в июле)?

Заготовку шишек каких древесных пород проводят с ноября по март?

У какой породы шипикообразный охват семени?

Какие породы имеют семена орешки?

У какой породы плод двукрылатка расположенная в горизонтальной плоскости?

У какой породы плод шаровидная сочная, костянка, черного цвета, косточка мелкоморщинистая?

У какой породы плод двукрылатка располагается параллельно друг другу?

У кого плоды шишкоягоды?

У какой породы плод боб до 6,5 см, созревает в конце июля?

Утверждаю

зав. кафедрой проф. Караев М.К.

протокол № 6 от 17.02. 2022

### **Вопросы для подготовки к зачету**

#### **по разделам «Лесосеменное дело» и «Лесные питомники»**

1. Плодоношение древесно-кустарниковых пород. Определяющие факторы, особенности, сроки заготовки.
2. Организация семенозаготовок. Внутрихозяйственная проверка посевных качеств семян.
3. Сущность и принципы лесосеменного районирования.
4. Заготовка лесосеменного сырья хвойных и лиственных древеснокустарниковых пород. Способы, особенности, приспособления и механизмы.
5. Переработка лесосеменного сырья хвойных пород. Машины и механизмы.
6. Типы шишкосушилок, их устройство и принцип действия. Параметры процесса сушки.
7. Система лесосеменного контроля. Правила отбора среднего образца семян. Лесосеменная документация.
8. Показатели качества семян и методы их определения. Документы о качестве семян.
9. Сущность стратификации семян. Способы стратификации семян различных древесных пород.
10. Теоретические основы и способы хранения семян различных хвойных и лиственных пород.
11. Параметры среды при хранении семян. Способы их поддержания и контроля. Семенохранилища.
12. Способы подготовки семян к посеву. Их характеристика и условия применения.
13. Мероприятия по уходу за лесосеменными участками и плантациями.
14. Временные и постоянные лесосеменные участки. Их назначение и особенности формирования.

15. Система мероприятий по формированию постоянной лесосеменной базы на селекционно-генетической основе. Семеноводческие комплексы.
16. Методы учета и прогноза урожая лесных семян.
17. Системы основной обработки почвы в лесных питомниках и условия их применения.
18. Приемы обработки почвы в питомнике. Известкование и гипсование.
19. Виды удобрений и их характеристика. Система применения удобрений в лесном питомнике.
20. Применение гербицидов в лесном питомнике. Классификация гербицидов и их характеристика.
21. Уход за сеянцами в посевном отделении питомника (открытый грунт). Механизация работ.
22. Особенности технологий выращивания сеянцев основных лесообразующих пород в посевном отделении питомника (открытый грунт).
23. Виды, способы, схемы, сроки посевов, нормы и расчет высева семян основных лесообразующих пород. Предпосевная обработка почвы.
24. Защита сеянцев от болезней и вредителей.
25. Уплотненная и комбинированная школы в лесном питомнике. Их целевое назначение и особенности технологии выращивания посадочного материала.
26. Типы питомников. Требования к выбору участка под лесной питомник. Виды посадочного материала.
27. Структура лесного питомника. Принципы организации и первичного освоения территории. Севообороты.
28. Контроль за качеством работ в лесном питомнике. Техническая приемка работ и инвентаризация посадочного материала.
29. Оценка качества и стандартизация посадочного материала.
30. Технология выращивания посадочного материала из зимних (одревесневших) черенков.
31. Технология выращивания посадочного материала из летних (зеленых) черенков.
32. Выращивания посадочного материала на основе вегетативного размножения. Маточное отделение питомника.
33. Выкопка, сортировка, хранение и транспортировка посадочного материала.
34. Лесокультурное районирование
35. Преимущества и недостатки естественного и искусственного возобновления леса.
36. Соотношение объемов естественного и искусственного возобновления леса.
37. Лесная типология - природная основа лесокультурного производства.
38. Разделение лесов на группы и Лесокультурное производство.
39. Типы и виды лесных культур.

40. Преимущества и недостатки чистых и смешанных лесных культур.
41. Особенности создания смешанных лесных культур.
42. Преимущество и недостатки густых и редких лесных культур.
43. Регулирование густоты лесных культур.
44. Лесокультурная площадь как среда для производства лесных культур.
45. Виды и категории лесокультурных площадей.
46. Очередность освоения лесокультурных площадей.
47. Обследование лесокультурных площадей.
48. Подготовительные работы на лесокультурных площадях.
49. Цели и задачи обработки почвы под лесные культуры.
50. Теоретические основы обработки почвы.
51. Общие требования и понятия механической обработки почвы под лесные культуры.
52. Сплошная обработка почвы под лесные культуры.
53. Способы частичной обработки почвы под лесные культуры.
54. Химическая и огневая обработка почвы под лесные культуры.
55. Преимущества, недостатки и условия применения посадки и посева леса.
56. Посев леса.
57. Посадка леса.
58. Сроки посева и посадки леса.
59. Цели, задачи и способы агротехнического ухода за лесными культурами.
60. Механический уход за лесными культурами.
61. Химический уход за лесными культурами.
62. Лесоводственный уход за лесными культурами.
63. Применение минеральных удобрений в лесных культурах.
64. Дополнение лесных культур,
65. Агротехника создания лесных культур.
66. Искусственное лесовозобновление на концентрированных вырубках.
67. Проектирование лесных культур.
68. Организация лесокультурных работ.
69. Техническая приемка лесных культур.
70. Инвентаризация лесных культур.
71. Перевод лесных культур в покрытые лесом земли.
72. Обследование лесных культур.
73. Исследование лесных культур.
74. Учет и отчетность в лесокультурном производстве.

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

##### **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 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 плодородства;

2) умело применяет теоретические знания по плодородству при решении практических задач;

3) владеет современными методами исследования в плодородстве, 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 плодородству;

2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;

3) знаком с методами исследования в плодородстве, 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 по плодоводству 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. Тихонов, А.С. Лесоводство [Электронный ресурс] : учебник / А.С. Тихонов, В.Ф. Ковязин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 480 с.
2. Никонов, М.В. Лесоводство [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 224 с.
3. Бабич Н.А., Набатов Н.М. Лесные культуры. 2-е изд., перераб. и доп. — Архангельск: С(А)ФУ, 2010. — 166 с.
4. Сеннов, С. Н. Лесоведение и лесоводство: учебник / С. Н. Сеннов. - 3-е изд., перераб. и доп. - СПб : Изд-во "Лань", 2011. - 336с.
5. Питомниководство садовых культур : учебник, допущ. УМО вузов РФ по агр. образованию по направ. "Садоводство" / Под ред. Н. П. Кривко. - СПб. : Изд-во "Лань", 2015. - 368с.
6. Кривко, Н.П. Питомниководство садовых культур/ Н.П. Кривко, В.В. Чулков, Е.В. Агафонов, В.В. Огнев. — Электрон. дан. — СПб: Лань, 2015. — 368 с.

### **б) Дополнительная литература:**

7. Лесные культуры (лесные питомники) [Текст] : методическое пособие для проведения практических занятий со студ. лесного отд. / Сост. Э. В. Абдуллаева. - Махачкала : ООО "Деловой мир", 2012. - 44с

8. Справочник лесничего / Т.А. Антипенко, Л.А. Берснева, И.А. Вуколова и др. – ВНИИЛМ. – 2003, 641 с.



9. Инновационные технологии в питомниководстве: Создание современных плодовых питомников в Дагестане : учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе магистров по направл. "Садоводство", "Агрономия" / Сост.С. М. Мурсалов, А. Ч. Сапукова, А. А. Магомедова и др. - Махачкала : ФГБОУ ВО Даг ГАУ, 2015. - 45с. -

10. Лесные культуры. Лесомелиорация ландшафтов / А. Р. Родин, С. Л. Рысин ; Московский гос. ун-т леса. Москва, МГУЛ. 2008

## 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/>

7. Публичная Электронная Библиотека -

[www.aspc-edu.ru](http://www.aspc-edu.ru)

8. <http://www.youtube.com/watch?v=cxHAMoxFyI8>.

### Электронно-библиотечные системы

	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 20.12.2022гг.
3.	Доступ к коллекции «Единая профессиональная база для аграрных вузов «Издательство Лань»	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.

	ЭБС Лань по направлениям: Инженерно-технические науки; Технологии пищевых производств; Химия; Математика; Информатика; Физика ; Теоретическая механика; Физкультура и Спорт; Коллекция для СПО.			
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.

1. 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.
2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.
3. 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.
4. 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.
5. 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.

**Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям.** Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная

стратегия самостоятельной подготовки студента к семинару заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к семинару. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на семинаре. Ценность выступления студента на семинаре возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на семинаре от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на семинаре или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

**Доклад** – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в

памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

**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 с оценкой. Залогом успешной сдачи дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовка 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 с оценкой не допускаются.

В ходе сдачи зачета с оценкой 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:

- 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 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

Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru/>

## **12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Лесные культуры»**

Стандартно-оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и практикум. Наличие ноутбука, телевизора, лабораторное оборудование для проведения лабораторно-практических занятий. Питомник. Участки для зеленого черенкования. Теплицы. Наборы садового инструмента. Набор семян, гербарный материал. Плакаты и стенды.

## **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 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 зачета 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 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 проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим

предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента зачет 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 проводится в устной форме.

### **Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины**

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

**УТВЕРЖДАЮ**

*Первый проректор*

\_\_\_\_\_ М. Д. Мукайлов

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

В программу дисциплины «Организация лесосеменной базы» по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» вносятся следующие изменения:

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

### **Программа пересмотрена на заседании кафедры**

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой

Караев 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.