

**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал  
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ЛФ

С.Н. Кружилин \_\_\_\_\_

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	<b>Б1.В.05</b>	<b>Лесные культуры</b>
Направление(я)	<b>35.03.01</b>	<b>Лесное дело</b>
Направленность (и)	<b>Лесное хозяйство</b>	
Квалификация	<b>бакалавр</b>	
Форма обучения	<b>заочная</b>	
Факультет	<b>Лесохозяйственный факультет</b>	
Кафедра	<b>Лесные культуры и лесопарковое хозяйство</b>	
Учебный план	<b>2022_35.03.01lx_z.plz.plx</b> <b>35.03.01 Лесное дело</b>	
ФГОС ВО (3++) направления	<b>Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 706)</b>	
Общая трудоемкость	<b>216 / 6 ЗЕТ</b>	
Разработчик (и):	<b>канд. с.-х. наук, доц., Ревяко И.И.</b>	
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	<b>Лесные культуры и лесопарковое хозяйство</b>	
Заведующий кафедрой	<b>Матвиенко Е.Ю.</b>	

Дата утверждения уч. советом от 26.04.2023 протокол № 8.



**1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ**

Общая трудоемкость	<b>6 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану	216
в том числе:	
аудиторные занятия	24
самостоятельная работа	183
часов на контроль	9

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	4		Итого	
	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	4	4	4	4
Практические	12	12	12	12
В том числе инт.	10	10	10	10
В том числе в форме практ.подготовки	6	6	6	6
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24	24	24	24
Сам. работа	183	183	183	183
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	216	216	216	216

Виды контроля на курсах:

Экзамен	4	семестр
Курсовой проект	4	семестр

**2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

2.1	Подготовка высококвалифицированных специалистов лесного дела, знающих особенности лесокультурного производства и умеющих решать сложные вопросы искусственного лесовосстановления и лесоразведения вне зависимости от особенностей лесорастительных и экономических условий
-----	---

**3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
<b>3.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
3.1.1	Генетика и селекция растений	
3.1.2	Охотоведение	
3.1.3	Учебная ознакомительная практика по лесоведению	
3.1.4	Учебная ознакомительная практика по селекции растений	
3.1.5	Лесоведение	
3.1.6	Егерское дело	
3.1.7	Фауна лесоаграрного ландшафта	
<b>3.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
3.2.1	Землеустройство, земельный и лесной кадастр	
3.2.2	Лесная рекультивация	
3.2.3	Основы научных исследований	
3.2.4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
3.2.5	Лесная пирология	
3.2.6	Лесная рекреология	
3.2.7	Лесное законодательство	
3.2.8	Лесоустройство	
3.2.9	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
3.2.10	Охраняемые природные территории	
3.2.11	Оценка земельных и лесных ресурсов	

**4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-2 : Способен понимать важность организации многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах**

ПК-2.2 : Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

ПК-2.3 : Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации

**ПК-3 : 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 и лесоразведению, ведением государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнением работ по формированию лесных участков; осуществлением лесного надзора**

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

**5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Селекционное семеноводство</b>						
1.1	Методы определения чистоты и массы 1000 штук семян /Лаб/	4	2	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э3	0	

1.2	Методы определения всхожести и доброкачественности семян /Лаб/	4	2	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э3	0	
1.3	Роль и место лесовосстановления и лесоразведения в лесохозяйственном производстве. Биология и экология плодоношения растений. Методы прогноза и учёта урожая лесных семян /Ср/	4	4	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э3	0	
1.4	Организация ПЛСБ. Заготовка и переработка лесосеменного сырья /Ср/	4	8	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э3	0	
1.5	Хранение и подготовка семян к посеву. Показатели посевных качеств семян /Ср/	4	8	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э3	0	
1.6	Биология и экология плодоношения растений. Методы прогноза и учёта урожая лесных семян /Ср/	4	4	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э3	0	
1.7	Зарубежные технологии в лесосеменном деле /Ср/	4	2	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э3	0	
1.8	Показатели посевных качеств семян /Ср/	4	4	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э3	0	
<b>Раздел 2. Лесные питомники</b>							
2.1	Лесные питомники и их назначение /Лек/	4	2	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э3	2	
2.2	Расчёт площади лесного питомника /Пр/	4	2	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	Биоэкологические основы адаптивно-ландшафтной технологии выращивания сеянцев /Ср/	4	4	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.4	Обработка почвы в лесных питомниках /Лек/	4	2	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	
2.5	Вегетативное размножение древесных растений /Ср/	4	4	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.6	Выращивание посадочного материала в закрытом грунте /Ср/	4	4	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.7	Основы технологии выращивания сеянцев в открытом грунте посевного отделения /Лек/	4	2	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	
2.8	Разработка технологии выращивания сеянцев /Пр/	4	4	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

2.9	Разработка технологии выращивания саженцев /Пр/	4	2	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.10	Организация и планирование работ в лесном питомнике /Ср/	4	4	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.11	Выполнение и оформление курсового проекта /Ср/	4	15	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.12	Основы технологии выращивания сеянцев в открытом грунте /Ср/	4	5	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.13	Организация ПЛСБ /Ср/	4	4	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.14	Показатели посевных качеств семян /Ср/	4	4	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.15	Лесные питомники и их назначение /Ср/	4	2	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.16	Обработка почвы в лесном питомнике /Ср/	4	2	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.17	Применение удобрений и мелиорантов /Ср/	4	8	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.18	Пестициды в лесных питомниках /Ср/	4	4	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.19	Школьное отделение питомника /Ср/	4	5	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.20	Перспективные направления развития лесного семеноводства и лесопитомничьего дела /Ср/	4	2	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	<b>Раздел 3. Лесные культуры</b>						
3.1	Программированное лесовыращивание /Ср/	4	4	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Проектирование лесных насаждений /Лек/	4	2	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	
3.3	Зонально-типологический принцип проектирования л/к /Пр/	4	2	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.4	Культуры хвойных пород /Ср/	4	4	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

3.5	Культуры твёрдолиственных пород /Ср/	4	4	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.6	Культуры мягколиственных пород /Ср/	4	4	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.7	Разработка технологии создания лесных культур /Пр/	4	2	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	
3.8	Культуры интродуцентов /Ср/	4	4	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.9	Лесоразведение на Северном Кавказе /Ср/	4	4	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.10	Лесовосстановление на Северном Кавказе /Ср/	4	4	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.11	Реконструкция насаждений л/к методами /Ср/	4	4	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.12	Современные проблемы и направления развития науки «Лесные культуры» /Ср/	4	4	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.13	Выполнение и оформление курсового проекта /Ср/	4	15	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.14	Целевое назначение лесовыращивания. Виды лесных насаждений /Ср/	4	4	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.15	Проектирование искусственных лесных насаждений /Ср/	4	2	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.16	Обработка почвы под лесные культуры /Ср/	4	2	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.17	Методы производства лесных культур /Ср/	4	3	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.18	Скандинавские технологии лесовосстановления /Ср/	4	2	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.19	Уходы за лесными культурами /Ср/	4	4	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.20	Учёт состояния и оценка эффективности л/к производства /Ср/	4	4	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

3.21	Чистые и смешанные насаждения /Ср/	4	4	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	<b>Раздел 4. Специализированное лесовыращивание</b>						
4.1	Плантационные культуры /Ср/	4	10	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	<b>Раздел 5. Подготовка и сдача экзамена</b>						
5.1	Подготовка и сдача экзамена /Экзамен/	4	9	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Контрольные вопросы и задания

#### 1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Для студентов заочной формы обучения проведение текущего контроля предусматривает контроль выполнения разделов индивидуальных заданий (письменных работ) в течение учебного года.

#### 2. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Промежуточная аттестация проводится в форме итогового контроля (ИК) по дисциплине: Курс: 4

Форма: экзамен

Экзаменационные вопросы для студентов заочной формы обучения

1. Лесные культуры – профилирующая дисциплина направления подготовки 35.03.01 – “Лесное дело”
2. История искусственного лесовосстановления и лесоразведения в России
3. Селекционная оценка деревьев и насаждений
4. Биология и экология плодоношения древесных пород
5. Методы прогноза и учёта урожая
6. Физиологическая зрелость и урожайная спелость семян
7. Объекты постоянной лесосеменной базы
8. Организация постоянных лесосеменных участков
9. Организация и технология выращивания лесосеменных плантаций
10. Районирование заготовок семян и его научное обоснование
11. Селекционные категории лесных семян
12. Современное состояние и перспективы развития единого генетико-селекционного комплекса
13. Обследование насаждений и оценка качества семян
14. Технология заготовки лесосеменного сырья
15. Приём партии семян и учёт лесосеменного материала
16. Теоретические основы переработки лесосеменного сырья
17. Переработка шишек и подготовка семян к хранению
18. Переработка плодов и подготовка их к хранению
19. Физиологические процессы, протекающие в семенах при хранении. Семеновохранилища и условия сохранения посевных качеств семян
20. Способы хранения семян хвойных и лиственных пород
21. Упаковка и транспортировка семян
22. Федеральный и страховые фонды семян
23. Система лесосеменного контроля в России. Стандарты и документация
24. Правила отбора средних проб
25. Методы определения показателей посевных качеств семян
26. Виды проверок посевных качеств семян
27. Теоретические основы подготовки семян к посеву
28. Способы подготовки семян к посеву
29. Основы эффективного ведения лесосеменного хозяйства за рубежом
30. Скандинавские технологии заготовки и переработки лесосеменного сырья
31. Зарубежный опыт хранения семян хвойных пород

32. Международный стандарт качества лесных семян
33. Виды питомников и их хозяйственные части
34. Расчёт площади питомника и выбор места под его организацию
35. Организация территории питомника и применяемые севообороты
36. Теоретические основы и агротехнические требования к обработке почвы (бракераж)
37. Системы обработки почв, их назначение и условия применения
38. Особенности обработки степных почв. Машины и механизмы, применяемые для обработки почв в питомниках
39. Агрономические основы применения удобрений. Почвенные карты и картограммы
40. Классификация удобрений и расчет доз внесения
41. Мелиоранты в лесных питомниках
42. Гербициды, их классификация и применение
43. Виды гербицидов
44. Фунгициды и инсектициды в лесных питомниках
45. Назначение посевного отделения. Сроки, способы и виды посевов. Нормы высева и глубина заделки
46. Уходы за посевами. Выкопка, выборка, сортировка, хранение и перевозка семян
47. Основополагающие законы земледелия
48. Рост семян древесных растений (этапы органогенеза, периоды роста, фенологические фа-зы)
49. Алгоритм формирования адаптивно-ландшафтной технологии выращивания семян
50. Виды школ и их назначение
51. Технология выращивания саженцев лесных пород
52. Методы вегетативного размножения посадочного материала
53. Маточные плантации тополей, ив и других пород
54. Технология укоренения черенков в закрытом грунте
55. Способы отводкового размножения
56. Клональное микроразмножение растений
57. Технология выращивания семян с открытой корневой системой в закрытом грунте
58. Производство посадочного материала с закрытой корневой системой
59. Проект лесного питомника и план агротехнических мероприятий
60. Организация труда в лесных питомниках
61. Контроль и учёт работ в лесных питомниках
62. Концепция федеральной целевой программы развития лесного семеноводства в Российской Федерации
63. Базовые лесные семеноводческие хозяйства
64. Целевое назначение лесокультурного производства.
65. Функции деревьев и кустарников в лесном насаждении.
66. Направления искусственного выращивания леса, виды лесных культур.
67. Зонально-типологические принципы проектирования лесных культур.
68. Лесокультурный фонд, виды и категории лесокультурных площадей.
69. Основы планирования лесокультурных работ.
70. Подготовка лесокультурных площадей под обработку почвы.
71. Типы посадочных (посевных) мест.
72. Виды обработки почвы.
73. Общие сведения о посеве и посадке леса.
74. Виды, сроки и нормы посева.
75. Посадка лесных культур.
76. Густота и размещение лесных культур.
77. Лесовосстановление в Швеции.
78. Лесовосстановление в Финляндии.
79. Общие положения по уходу за лесными культурами.
80. Агротехнические уходы в лесных культурах.
81. Культуртехнические мероприятия.
82. Техническая приёмка лесных культур.
83. Книга учёта лесных культур.
84. Инвентаризация лесных насаждений.
85. Оценка качества лесных культур.
86. Теоретические основы выращивания чистых и смешанных насаждений.
87. Взаимовлияния пород в смешанных насаждениях.
88. Типы и способы смешения.
89. Принципы подбора пород для смешанных насаждений.
90. Приёмы ослабления конкурентного взаимовлияния пород.
91. Завершённое и незавершённое лесокультурное производство.
92. Программированное лесовыращивание.
93. Культуры сосны.
94. Культуры кедра.
95. Культуры ели и пихты.
96. Культуры лиственницы.
97. Культуры дуба.
98. Культуры бука.
99. Культуры вяза, ильма, береста.



100. Культуры клёна и ясеня.
101. Культуры тополей.
102. Культуры древовидных ив.
103. Культуры ольхи.
104. Культуры липы.
105. Культуры берёзы.
106. Цели и методы интродукции древесных растений.
107. Культуры хвойных интродуцентов.
108. Основные виды лиственных интродуцентов.
109. Лесоразведение на горных склонах Северного Кавказа.
110. Лесоразведение на песчаных землях.
111. Лесоразведение в байрачных условиях.
112. Лесоразведение в поймах рек.
113. Лесные культуры на песчано-гравийно-галечниковых отложениях рек.
114. Лесные культуры на песчано-ракушечных морских отложениях.
115. Искусственное лесовосстановление на горных склонах Северного Кавказа.
116. Искусственное лесовосстановление на песках.
117. Искусственное лесовосстановление байраков.
118. Искусственное лесовосстановление в поймах степных рек.
119. Фонд реконструкции малоценных насаждений Северного Кавказа.
120. Очерёдность освоения фонда реконструкции.
121. Способы реконструкции насаждений лесокультурными методами.
122. Виды плантаций и их назначение. Проектирование плантаций и организация их территорий.
123. Плантационное выращивание древесины.
124. Плантации новогодних деревьев.
125. Плантационное выращивание технического сырья.
126. Плантационное выращивание пищевого и лекарственного сырья.
127. Глобальные проблемы человечества и место лесных культур в их решении.
128. Перспективные направления научно-исследовательских работ в области лесокультурного дела.
129. Лесные культуры в борах.
130. Лесные культуры в суборах.
131. Лесные культуры в сугрудках.
132. Лесные культуры в дубравах.
133. Лесные культуры в ультрагидрофильных условиях.
134. Технология лесовосстановления концентрированных вырубок.

## 6.2. Темы письменных работ

Курс: 4

Тема курсового проекта: «Проект лесного питомника».

КП состоит из графической части и пояснительной записки

Цель выполнения КП является закрепление теоретических знаний наиболее ответственного раздела дисциплины «Лесные питомники»

В задачи КП входит:

- проанализировать природные условия района расположения лесничества на предмет выявления благоприятных и негативных явлений, оказывающих влияние на выращивание посадочного материала;
- освоить методику и произвести расчёт общей площади питомника;
- составить организационно-хозяйственный план питомника;
- разработать обоснованную технологию выращивания посадочного материала в соответствии с имеющимся индивидуальным заданием и особенностями природной зоны;
- оставить нормативно-технологические карты на выращивание посадочного материала и рассчитать прямые затраты, связанные с этим.

Структура пояснительной записки курсового проекта и его ориентировочный объём

Введение (1с.)

1 Природные условия района расположения лесничества (6 с.)

1.1 Географическое положение района

1.2 Климат

1.3 Рельеф и почвы

1.4 Гидрология и гидрография

1.5 Заключение

2 Расчёт площади лесного питомника и организация его территории (4с.)

2.1 Обоснование системы севооборота

- 2.2 Расчет продуцирующей и общей площади лесного питомника  
 2.3 Выбор места под лесной питомник и организация его территории  
 Оргхозплан лесного питомника (1лист формата А3)  
 3 Технология выращивания посадочного материала (10с.)  
 3.1 Технология подготовки почвы  
 3.2 Ландшафтно-адаптивная технология выращивания семян  
 3.3 Технология выращивания саженцев  
 3.4 Технология создания, ухода и эксплуатации маточной плантации  
 4 Расчёт затрат на выращивание посадочного материала (13с.)  
 Список литературы (1с.)

Выполняется курсовой проект студентом индивидуально под руководством преподавателя в аудиторное время, а также самостоятельно – при изложении природных условий, оформлении графической части и пояснительной записки

ПРИМЕЧАНИЕ: исходные данные и бланк задания хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре

### 6.3. Фонд оценочных средств

#### 1. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка сформированности компетенций у студентов НИМИ ДонГАУ и выставление оценки по отдельной дисциплине ведется следующим образом:

- для студентов заочной формы обучения оценивается по пятибалльной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; «зачтено» или «не зачтено».

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено»: глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Повышенный уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «хорошо» или «зачтено»: твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Пороговый уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «удовлетворительно» или «зачтено»: имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или «незачтено»: не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление оценок по курсовому проекту (КП):

- Высокий уровень освоения компетенций, оценка «отлично»: работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с проектом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей

- Повышенный уровень освоения компетенций, оценка «хорошо»: работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено до 3 негрубых ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с проектом, но недостаточно полно.

- Пороговый уровень освоения компетенций, оценка «удовлетворительно»: уровень недостаточно высок. Допущено до 5 ошибок, не существенно влияющих на конечный результат, но ход решения верный. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с проектом.

- Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, оценка «неудовлетворительно»: работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Решение принципиально не верно. Ответы на связанные с проектом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале проекта.

### 6.4. Перечень видов оценочных средств

#### 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствие индикаторам достижения сформированности компетенций определен в следующих локальных нормативных актах:

1. Положение о текущей аттестации знаний обучающихся в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).
2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (в действующей редакции).

Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ ДонГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Локальные нормативные акты.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ревако И.И.	Лесные культуры. Лесное семеноводство и питомники: учебное пособие [для бакалавров, обучающихся по направлению "Лесное дело"]	Новочеркасск, 2019, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=299899&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=299899&amp;idb=0</a>
Л1.2	Ревако И.И.	Лесные культуры. Проектирование и создание лесных насаждений: учеб. пособие для студ. направл. подготовки "Лесное дело"	Новочеркасск, 2021, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=383858&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=383858&amp;idb=0</a>

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ревако И.И., Таран С.С., Кружилин С.Н.	Лесные культуры: лабораторный практикум по лесному семеноведению для студ. направл. "Лесное дело"	Новочеркасск, 2021, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=380859&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=380859&amp;idb=0</a>
Л2.2	Ревако И.И., Кружилин С.Н.	Лесные культуры: сб. задач и упражнений для практ. занятий для студ. направл. подготовки "Лесное дело"	Новочеркасск, 2021, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=383857&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=383857&amp;idb=0</a>

#### 7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. И.И. Ревако	Лесные культуры: метод. указания к выполн. курс.проекта по лесным питомникам для студ. направл. "Лесное дело"	Новочеркасск, 2021, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=383856&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=383856&amp;idb=0</a>

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	<a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>
7.2.2	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	<a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>
7.2.3	Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	<a href="http://www.tehlit.ru/index.htm">http://www.tehlit.ru/index.htm</a>
7.2.4	Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>
7.2.5	Электронная библиотека "научное наследие России"	<a href="http://e-heritage.ru/index.html">http://e-heritage.ru/index.html</a>
7.2.6	Электронная библиотека учебников	<a href="http://studentam.net/">http://studentam.net/</a>
7.2.7	Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234

### 7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML (1-60)	LCCDGSX4MULAA от 24.09.2009
-------	---	-----------------------------

7.3.2	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
7.3.3	Opera	
7.3.4	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.5	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
<b>7.4 Перечень информационных справочных систем</b>		
7.4.1	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
8.1	2109	Специальное помещение укомплектовано специа-лизированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информа-ции большой аудитории: - Набор демонстрационного оборудования (переносной): - Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электрон-ную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ - 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия; - Доска ? 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя
8.2	270	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Компьютер – 8 шт.; Монитор – 8 шт.; МФУ -1 шт.; Принтер – 1 шт.; Рабочие места студентов;
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
<p>1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (вве-дено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Дон-ской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <a href="http://www.ngma.su">http://www.ngma.su</a></p> <p>2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <a href="http://www.ngma.su">http://www.ngma.su</a></p> <p>3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные про-граммы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действе прика-зом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <a href="http://www.ngma.su">http://www.ngma.su</a></p>		