

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет «Агрономический»
Кафедра "Садоводство и лесное дело"**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана АФ доцент Бесланев Б.Б.



«27» мая 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.01 Агротехника выращивания древесных растений в питомнике

Направление подготовки 35.04.01 Лесное дело

Направленность (профиль) «Ведение лесопаркового хозяйства, уход за деревьями в урбанизированной среде»

Квалификация выпускника - магистр

Год обучения: 2(2)

Семестр: 3(3)

Форма обучения: очная (заочная)

Рабочая программа дисциплины **Б1.В.ДВ.03.01 Агротехника выращивания древесных растений в питомнике** составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело», утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 июля 2017 г. N 667 (далее – ФГОС ВО), рабочего учебного плана подготовки магистров по данному направлению.

Составитель рабочей программы,

д. с.-х. н., проф.  Тамахина А.Я.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Садоводство и лесное дело»

Протокол от «22» мая 2025 г., № 10

И. о. зав. кафедрой, доцент



Шибзухов З.С.

Одобрено методической комиссией факультета «Агрономический»

протокол от «23» мая 2025 г., № 9

Председатель МК факультета

«Агрономический»

к. с.-х. н., доцент



Б.Б. Бесланеев

Согласовано:

Директор научной библиотеки



И.А. Шогенова

«22» мая 2025 г.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - развитие у магистрантов навыков самостоятельного решения вопросов проектирования и организации работы декоративного питомника..

Задачами состоит в том, чтобы магистранты овладели теоретическими и практическими знаниями в области проектирования севооборотов, разработки ассортимента декоративных деревьев для выращивания в питомнике, целевого использования хвойных и лиственных пород, определения выпускного возраста саженцев деревьев, разработки плана декоративного питомника и составления баланса его площадей с учетом наиболее рациональной схемы их размещения и производственной структуры питомника в целом.

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

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-5	Способен владеть инструментальными методами в лесном деле и использовать их при проектировании технологий выращивания лесных культур, в селекции и защите растений в области лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-1 ПК-5. Владеет инструментальными методами в лесном деле и использует их при проектировании технологий выращивания лесных культур	Знать: инструментальные методы в лесном деле Уметь: использовать в лесном деле инструментальные методы при проектировании технологий выращивания лесных культур, в селекции и защите растений Владеть: навыками использования инструментальных методов в лесном деле при проектировании технологий выращивания лесных культур, в селекции и защите растений обследования природных кормовых угодий и технологии заготовки и хранения кормов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Агротехника выращивания древесных растений в питомнике» является дисциплиной по выбору, входящая в часть, формируемой участниками образовательных отношений Блока1 «Дисциплина(модули)» включенных в учебный план направления подготовки **35.04.01 Лесное дело**, направленность (профиль) «Ведение лесопаркового хозяйства, уход за деревьями в урбанизированной среде».

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

Учебные занятия	Очная форма обучения семестр	Заочная форма обучения
	3	3
	З.е.часов	З.е./часов
1. Контактная работа з.е./час, в том числе (час):	1,31/47	0,6/20
лекции	16	6
практические работы	16(8)*	6 (4)*

групповые консультации	3	3
курсовая работа		
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	
промежуточная аттестация: экзамен	9	5
2.Самостоятельная работа з.е./час, в том числе (час):	2,69/97	3,4/124
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим работам	70	120
подготовка к промежуточной аттестации	27	4
Общая трудоемкость з.е./час	4/144	4/144

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.1 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Аудиторные занятия		Самост.
		Лекции	Практ. занятия	Самост. работы
1.	РАЗДЕЛ 1. Общая часть.	4	4(2) *	18
2.	РАЗДЕЛ 2. Специальная часть	4	4(2) *	18
3.	РАЗДЕЛ 3. Маточное хозяйство и расчет общей площади декоративного питомника	4	4(2) *	14
4.	РАЗДЕЛ 4. Агротехника выращивания посадочного материала	4	4(2) *	20
Итого:		16	16(8) *	70

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.2 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Аудиторные занятия		Самост.
		Лекции	Практ. занятия	Сам изуч. отдел. тем
1.	РАЗДЕЛ 1. Общая часть.	1	1	30
2.	РАЗДЕЛ 2. Специальная часть	1	1	30
3.	РАЗДЕЛ 3. Маточное хозяйство и расчет общей площади декоративного питомника	2	2(2) *	30
4.	РАЗДЕЛ 4. Агротехника выращивания посадочного материала	2	2(2) *	30
Итого:		6	6(4) *	120

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.2 Содержание разделов дисциплины (модуля)

4.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дис- циплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоем- кость час.	
			очно	заочно
1.	РАЗДЕЛ 1. Общая часть.	ЛЕКЦИЯ №1 тема: <i>Организация территории ба- зисного питомника</i> Часть 1. Введение. Часть 2. Общие сведения о питомнике	2 2	1
2	РАЗДЕЛ 2. Специальная часть	ЛЕКЦИЯ №2 Тема: <i>Посевное отделение посто- янного лесного питомника</i> Часть 1. Ассортимент древесных растений и рас- чет продуцирующей площади декоративного пи- томника Часть 2. Календарные сроки выращивания поса- дочного материала. Закладка и выпуск посадочно- го материала по отделам и школам декоративного питомника. Расчет продуцирующей площади деко- ративного питомника.	2 2	1
3.	РАЗДЕЛ 3. Маточное от- деление хозяй- ство и расчет общей площади декоративного питомника	ЛЕКЦИЯ №3 тема: <i>Школьное отделение постоян- ного лесного питомника</i> Часть 1. Маточное отделение питомника Севооборот в декоративном питомнике Часть 2. Расчет общей площади питомника и ор- ганизация его территории	2 2	2
4	РАЗДЕЛ 4. Агротехника выращивания посадочного материала	ЛЕКЦИЯ №4 тема: <i>Выращивания посадочного материала в закрытом грунте</i> Часть 1. Размножение декоративных древесных растений. Формирование деревьев, кустарников и лиан. Применение удобрений. Обработка почвы в питомнике Часть 2. Полив растений в питомнике Борьба с вредителями и болезнями древесных растений. Строительство и оснащение декоративного питом- ника.	2 2	2
		Итого по дисциплине	16	6

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.2.2 Практические занятия

Наименование разде- ла дисциплин	Номер, тема практических занятий	Трудоемкость час.	
		Очная фор- ма обучения	заочная форма обучения
РАЗДЕЛ 1. Общая часть.	№1. Характеристика местоположения питомника	2(2) *	1

	№2 Технические и организационные условия	2	
РАЗДЕЛ 2. Специальная часть	№3. Ассортимент древесных растений и расчет продуцирующей площади декоративного питомника	2(2) *	1
	№4 Расчет исходных данных ежегодного выпуска посадочного материала из декоративного питомника.	2	
РАЗДЕЛ 3. Маточное хозяйство и расчет общей площади декоративного питомника	№5 Севооборот в декоративном питомнике	2(2) *	2(2) *
	№6 Расчет общей площади питомника и организация его территории	2	
РАЗДЕЛ 4. Агротехника выращивания посадочного материала	№7. Размножение декоративных древесных растений	2(2) *	2(2) *
	№8. Обработка почвы в питомнике	2	
ИТОГО		16(8) *	6(4) *

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Агротехника выращивания древесных растений в питомнике» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (заочной) формам обучения соответственно 97(124) часа, из них 70(120) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов. При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению практических работ, к опросу, тестированию, к контрольным, балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения практических работ, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (27ч. по очной и 4ч. по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к экзаменам. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№ раз дел ов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов очно (заочно)	Перечень учебно-методического обеспечения*	Форма контроля
1	РАЗДЕЛ 1. Общая часть. Лесные питомники. Общие сведения о древесных питомниках. Знакомство с различными видами посадочного материала по гербарным и натурным образцам. Изучение ГОСТов и ОСТов. Расчет производственной мощности, продуцирующей площади посевного отделения, шко-	18(30)	[1,2,3]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета

	лы отделения укоренения черенков и маточно-черенковой плантации, питомника обычными методами и с помощью программ на ЭВМ.			
2	<p>РАЗДЕЛ 2. Специальная часть. Ассортимент древесных растений и расчет продуцирующей площади декоративного питомника</p> <p>2.1. Расчет исходных данных ежегодного выпуска посадочного материала из декоративного питомника.</p> <p>2.2. Ассортимент древесных растений для выращивания в декоративном питомнике.</p> <p>2.3. Календарные сроки выращивания посадочного материала.</p> <p>2.4. Закладка и выпуск посадочного материала по отделам и школам декоративного питомника</p> <p>2.5. Расчет продуцирующей площади декоративного питомника.</p>	14(30)	[1,2,3]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
3	<p>РАЗДЕЛ 3. Маточное хозяйство и расчет общей площади декоративного питомника</p> <p>3.1. Севооборот в декоративном питомнике. Обоснование севооборота. Составление ротационной и переходной таблиц севооборота. Агротехника выращивания сеянцев: обработка почвы в полях севооборота. Выбор и обоснование схем посева. Расчет протяженности посевных строк и выхода стандартных сеянцев с 1 га при грядковых, рядовых и ленточных схемах посева. Посев семян, уход за посевами и сеянцами; выкопка и учет сеянцев</p> <p>3.2. Расчет общей площади питомника и организация его территории. Конфигурация, размещение производственных отделений, расположение полей, их длина и ширина, связь с механизацией и системой орошения, дорожная сеть, защитные полосы и изгороди. Расчет вспомогательной и общей площади питомника обычными методами и с помощью ЭВМ.</p>	20(30)	[1,2,3]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
4	<p>РАЗДЕЛ 4. Агротехника выращивания посадочного материала. Агротехника выращивания посадочного материала: первичное освоение территории под питомник, первичная обработка почвы в зависимости от особенностей климата, почвенных условий и занятости территории видами пользования (сенокос, вырубка, сельхозпользование и т.д.).</p> <p>Технология закладки маточно-</p>	20(30)	[1,2,3]	

	<p>черенковых плантаций. Технология закладки маточно-черенковых плантаций ив, тополей, облепихи, шиповника и др., уход за почвой и растениями, заготовка черенков. Техничко-экономические расчеты выращивания посадочного материала в посевном отделении, школах и маточно-черенковых плантациях – нормы выработки, ставки и расценки.</p> <p>Школьное отделение Агротехника выращивания саженцев в школьных отделениях: обработка почвы, размещение посадочных мест, технология посадки сеянцев, уход за почвой и саженцами – формирование штамба и кроны.</p> <p>Составление РТК Составление расчетно-технологических карт для выращивания сеянцев (обработка почвы, посев, уход за посевами и сеянцами, выкопка, учет хранения посадочного материала).</p>			
	Подготовка к промежуточной аттестации	27(4)	[1,2,3]	Сдача экзамена
	Итого:	97(124)		

6.Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
1.	<p>РАЗДЕЛ 1. Общая часть.</p> <p>РАЗДЕЛ 2. Специальная часть</p>	ПК-5	1-ый рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению практической работы и их защита)
2.	<p>РАЗДЕЛ 3. Маточное хозяйство и расчет общей площади декоративного питомника</p> <p>РАЗДЕЛ 4. Агротехника выращивания посадочного материала</p>	ПК-5	2-ой рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению практической работы и их защита)

6.2. Показатели и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

Текущий контроль - это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения профессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится два таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту практических работ, за активное участие в опросе студентов перед началом лекции или в конце ее);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, на контрольные вопросы).

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули из которых формируется *два* блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 30 баллов.

Критериями оценки индикатора достижения компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплин.

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания автор руководствуется следующим:

25-30 баллов – студент получает при **высоком** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

Это позволяет получить студенту «автоматом» (при 55 и более баллов) или на промежуточной аттестации (при 45 и более баллов) оценку «отлично».

15-24 – студент получает при **среднем** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

До 15 – студент получает при **пороговом** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и частично с пробелом освоении знания, умения и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7. 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины **Агротехника выращивания древесных растений в питомнике** предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ПК-5 - Способен владеть инструментальными методами в лесном деле и использовать их при проектировании технологий выращивания лесных культур, в селекции и защите растений в области лесного и лесопаркового хозяйства

В процессе освоения образовательной программы компетенций ПК-5 формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*

ПК-5	Б2.О.02(У) Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б1.В.ДВ.02.01 Селекция лесных культур Б1.В.ДВ.03.01 Агротехника выращивания древесных растений в питомнике Б1.В.ДВ.03.02 Рекультивация, мелиорация и охрана земель	1
	Б1В.04 Технология ухода за деревьями в урбанизированной среде	2
	Б1В.05 Рекреационное лесоводство Б1.В.06 Урболесоведение Б1.В.07 Ландшафтная реконструкция в лесопарках Б1.В.ДВ.05.01 Лесная ландшафтотерапия Б1.В.ДВ.05.02 Пригородные леса Б1.В.ДВ.04.01 Особенности создания и выращивания культур экзотов для лесопаркового хозяйства Б1.В.ДВ.04.02 Интегрированная защита лесных культур Б2.В.02.(Пд) Преддипломная практика Б3.01Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3
	Б2.О.04(П) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) БО.04.(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа Б2.В.02.(Пд) Преддипломная практика Б3.01Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4

* Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин, прохождения практик и ГИА.

7.2. Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется бально-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу бально-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация - экзамен.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от семестрового экзамена (получить их «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49-54** баллов то он получает, «автоматом» оценку - «хорошо», **55** и выше «отлично».

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации.

Индикаторы достижения компетенций*

Код и наименование индикатора до-	Планируемые результаты обуче-	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий

стижения компетенции, этапы освое- ния	ния	0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетво- рительно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично
ИД-1 ПК-5 Способен вла- деть инстру- ментальными методами в лесном деле и использовать их при проек- тировании технологий выращивания лесных куль- тур, в селекции и защите рас- тений в обла- сти лесного и лесопаркового хозяйства (3 этап)	Знать: ин- струмен- тальные ме- тоды в лес- ном деле.	Не знает ин- струменталь- ные методы в лесном деле	Частично зна- ком с инстру- ментальные методы в лес- ном деле.	Достаточно владеет зна- ниям о ин- струменталь- ные методы в лесном деле.	В полной мере владеет зна- ниями о ин- струменталь- ные методы в лесном деле
	Уметь: ис- пользовать в лесном деле инструмен- тальные мето- ды при проек- тировании технологий выращивания лесных куль- тур, в селек- ции и защите растений	Не умеет: ис- пользовать в лесном деле инструмен- тальные мето- ды при проек- тировании тех- нологий выра- щивания лес- ных культур, в селекции и за- щите растений работах	Частично умеет: использовать в лесном деле ин- струментальные методы при про- ектировании технологий вы- ращивания лес- ных культур, в селекции и за- щите растений	Хорошо умеет: использовать в лесном деле инструмен- тальные мето- ды при проек- тировании тех- нологий выра- щивания лес- ных культур, в селекции и за- щите растений	Отлично умеет: использовать в лесном деле инструмен- тальные мето- ды при проек- тировании тех- нологий выра- щивания лес- ных культур, в селекции и за- щите растений
	Владеть навыками: навыками ис- пользования инструмен- тальных мето- дов в лесном деле при проек- тировании тех- нологий выра- щивания лес- ных культур, в селекции и защите расте- ний обследо- вания природных кормовых уго- дий и техноло- гии заготовки и хранения кор- мов.	Не владеет навыками ис- пользования инструмен- тальных мето- дов в лес- ном деле при проектирова- нии техноло- гий выращи- вания лесных культур, в се- лекции и за- щите расте- ний обследо- вания при- родных кор- мовых угодий и технологии заготовки и хранения кормов.	Не в полной мере владеет навыками ис- пользования инструмен- тальных мето- дов в лесном деле при про- ектировании технологий выращивания лесных куль- тур, в селекции и защите рас- тений обследо- вания природ- ных кормовых угодий и тех- нологии заго- товки и хране- ния кормов.	На достаточ- ном уровне владеет навы- ками испол- зования ин- струменталь- ных методов в лесном деле при проекти- ровании тех- нологий выра- щивания лес- ных куль- тур, в селек- ции и защите растений об- следования природных кормовых угодий и тех- нологии заго- товки и хра- нения кормов.	Владеет на высоком уровне навы- ками испол- зования ин- струменталь- ных методов в лесном деле при проекти- ровании тех- нологий выра- щивания лес- ных куль- тур, в селек- ции и защите растений об- следования природных кормовых угодий и тех- нологии заго- товки и хра- нения кормов.

Для допуска к экзамену, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к экзамену. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольная работа, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

Для допуска к экзамену студенту необходимо восстановить пробелы, как по текущему, так и по промежуточному контролю. На экзамене студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	60-69	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (не удовлетворительно)	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижений компетенции ИД-1 пк-5 в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Примерная тематика рефератов

1. Санитарно-гигиеническое значение лесов.
2. Эстетическое значение лесов.
3. Рекреационное воздействие на лесные экосистемы

7.3.2. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

<p>1. Назовите объекты озеленения общего пользования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) спортивные сооружения 2) школы 3) магистрали и улицы 4) специализированные парки <p>2. Какие озелененные объекты не доступны для посещения?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) кладбища 2) учреждения санаториев 3) питомники 4) участки при общественных зданиях <p>3. Назовите объекты кратковременного отдыха:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) кладбища 2) ботанические сады 	<p>8. Объекты озеленения специального назначения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) спортивные сооружения 2) школы 3) магистрали и улицы 4) специализированные парки <p>9. На какие объекты озеленения падает наибольший удельный вес?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) общего пользования 2) ограниченного пользования 3) специального назначения 4) на участках жилых домов <p>10. На какие озелененные территории ограниченного пользования доступ не ограничен?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) парки, скверы
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3) питомники	2) кладбища
4) при промышленных предприятиях	3) участки жилых домов
4. На какие озелененные территории доступ не ограничен?	4) бульвары
1) парки, скверы	11. Какие озелененные территории не используются для отдыха?
2) кладбища	1) защитные насаждения
3) участки жилых домов	2) питомники
4) бульвары	3) бульвары
5. Объекты озеленения ограниченного пользования	4) парки
1) спортивные сооружения	12. Укажите площадь городского парка
2) школы	1) до 3 га
3) магистрали и улицы	2) до 10 га
4) специализированные парки	3) до 30 га
6. На какие объекты специального назначения доступ не ограничен?	4) до 50 га
1) кладбища	13. Какие озелененные объекты специального назначения не доступны для посещения?
2) питомники	1) кладбища
3) садоводства	2) магистрали и улицы
4) ботанические сады	3) ветрозащитные насаждения
7. Назовите объекты для отдыха в конце недели:	4) питомники
1) кладбища	14. Назовите озелененные территории, куда доступ ограничен
2) ботанические сады	1) детские учреждения
3) питомники	2) территории жилых домов
4) при промышленных предприятиях	3) скверы
15. Какие зеленые массивы районного значения играют планировочную роль в построении системы озеленения города?	4) защитные насаждения
1) лесопарк	23. К крупнейшим относятся города с населением
2) детский парк	1) 100 тыс. человек;
3) скверы, бульвары, районные парки	2) более 500 тыс. человек;
4) спортивный парк	3) менее 300 тыс. человек;
16. Какие объекты озеленения выполняют культурно-просветительную и научно-исследовательскую функции?	4) от 200 до 500 тыс. человек
1) зоопарк	24. Нормы озеленения на одного жителя в сельских населенных пунктах, м ²
2) детский парк	1) 6
3) спортивный парк	2) 7
4) лесопарк	3) 8
17. Назовите озелененные территории специального назначения, куда доступ ограничен.	4) 10
1) детские учреждения	5) 12
2) ботанические сады	25. Укажите радиус обслуживания городского парка
3) кладбища	1) 0,5-0,8 км
4) защитные насаждения	2) 0,8-1,2 км
18. Укажите радиус обслуживания районного парка	3) 1,2-2,0 км
	4) 2,0-3,0 км
	26. Запыленность на озелененной части жилого

1) 0,5-0,8 км	го микрорайона ниже, чем на открытых площадках
2) 0,8-1,2 км	1) на 10 %
3) 1,2-2,0 км	2) на 20 %
4) 2,0-3,0 км	3) на 40 %
19. Виды систем озеленения в городах до 50 тыс. жителей?	4) на 70 %
1) периферийное, групповое	5) на 100 %
2) центричное, групповое	27. Какие объекты входят в состав внешней зоны комплексной зеленой зоны города?
3) периферийное, центричное	1) жилые группы
4) групповое, линейно-полосовое	2) лесопарки
20. Система озеленения г. Киева?	3) площади
1) клинья зелени от центра к пригородной зоне	4) микрорайоны
2) вводно-зеленый диаметр	28. Виды систем озеленения в городах с 300 тыс. населения?
3) пригородные леса клиньями проникают внутрь города	1) периферийное, групповое
4) кольцевая	2) центричное, групповое
21. К малым относятся поселки с населением	3) периферийное, центричное
1) свыше 10 тыс. чел.;	4) групповое, линейно-полосовое
2) более 50 тыс. чел.;	29. Какие объекты входят в состав внешней зоны комплексной зеленой зоны города?
3) до 3 тыс. чел.;	1) жилые группы
4) от 5 до 10 тыс. чел.;	2) лесопарки
5) 50 тыс. чел.	3) площади
22. Укажите радиус обслуживания спортивного парка	4) микрорайоны
1) 0,5-0,8 км	30. Объекты озеленения для пешеходного движения и кратковременного отдыха пешеходов?
2) 0,8-1,2 км	1) городской парк
3) 1,2-2,0 км	2) бульвар
4) 2,0-3,0 км	3) лесопарк
5) не рассчитывается	4) сад микрорайона

7.3.3. Задания для подготовки к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям.

1- ый рейтинг контроль

1. Роль и значение питомников и ТПК в деле обеспечения зеленого строительства высококачественным материалом.
2. Размеры, виды древесных питомников в зависимости от целевого назначения и выращиваемого материала.
3. Производственная структура и отделы питомника.
4. Выбор места под питомник.
5. Организационно-хозяйственный план питомника и исходные данные для его составления.
6. Расчет площади декоративного питомника.
7. Проектирование сево- и культуроборотов декоративного питомника.
8. Организации территории питомника.
9. Разработка агротехники выращивания. Технологические карты на выращивание посадочного материала.
10. Многофункциональный рассадный комплекс и его работа.
11. Почвенные смеси и субстраты для выращивания рассады.

12. Подготовка семян к посеву.
13. Посев семян цветочных культур.
14. Уходы за посевами цветочных растений до появления всходов.
15. Уход за цветочной рассадой в процессе выращивания (рыхления и прополка, пикировка, посадки в ящики, горшки, перевалка, полив, подкормка и др.).

2-ой рейтинг контроль

1. Маточное хозяйство декоративного питомника, его роль, задачи.
2. Структура маточного хозяйства декоративного питомника .
3. Организация территории маточного хозяйства.
4. Дендрологическое отделение: виды дендрариев (садов), их организация и задачи
5. Семенные участки и плантации: их задачи, организация, уход за ними.
6. Черенковые плантации: их задачи, определение размеров, организация и уход за ними.
7. Методика расчета необходимого количества маточных растений. Подбор маточных растений.
8. Закладка маточной плантации, уход за ней и содержание маточников.
9. Отдел размножения его роль, задачи
10. Посевное отделение. Агротехника выращивания сеянцев.
11. Отделение зимнего черенкования. Размножение древесных пород зимним черенкованием.
12. Зеленое черенкование листопадных, вечнозеленых лиственных и хвойных пород.
13. Условия успешного укоренения черенков в условиях засушливого климата ЮВ ЕЧ России
14. Отводковые плантации. Создание отводковых плантаций и выращивания посадочного материала в них.
15. Выкопка, выборка, сортировка, хранение и транспортировка сеянцев Вопросы для самостоятельного изучения
 1. Виды, формы сорта декоративных культур: и особенности их размножения.
 2. Семенные маточники (участки и плантации): способы создания, заготовка репродуктивного материала, сроки эксплуатации маточников
 3. Вегетативные маточники (плантации): виды и их эксплуатация
 4. Методика определения размеров отводковых плантаций.
 5. Способы отведения и агротехника выращивания отводков.
 1. Организация, значение отдела формирования и его состав. Виды школ.
 2. Агротехника выращивания саженцев быстро- и медленнорастущих лиственных деревьев в 1 школе.
 3. Выращивание сортовых сиреней и роз. Особенности формирования сирени и роз в кустовой и штамбовой форме.
 4. Сроки выращивания и формирование саженцев деревьев в 1 школе.
 5. Выращивание и формирование медленнорастущих лиственных деревьев во 2 школе.
 6. Особенности выращивания хвойных во 2 школе.
 7. Выращивание хвойных и крупномерных лиственных кустарников во 2 школе.
 8. Назначение и организация школы длительного выращивания - ШДВ (3 школы).
 9. Агротехника выращивания деревьев в школе длительного выращивания .
 10. Перевод разреженных саженцев из 1 школы в ШДВ без пересадки.
 11. Техника заготовки и особенности школирования лесных саженцев.
 12. Выкопка и реализация саженцев крупномерных деревьев.
 13. Выращивание красивоцветущих и декоративно-лиственных архитектурных форм кустарников в ШДВ.
 14. Выращивание красивоцветущих и декоративно-лиственных архитектурных форм деревьев в ШДВ.
 15. Ассортимент саженцев, выращиваемых для аллейных и ремонтных посадок.

7.3. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию по дисциплине

1. Приведите классификацию экологических факторов.
2. Чем отличаются понятия " среда обитания" и "условия существования"?
3. Какие группы растений по отношению к влаге Вы знаете?
4. Какие группы растений по отношению к теплу Вы знаете?
5. Какие группы растений по отношению к свету Вы знаете ?
6. Какие группы растений по отношению к плодородию почвы Вы знаете ?
7. Назовите основные садовые земли и субстраты.
8. Дайте определение приема обработки почвы и назовите некоторые.
9. Назовите системы обработки почвы в открытом грунте.
10. Подготовка почвы по системе чистого пара. Перечислить приемы.
11. Подготовка почвы по системе сидерального пара. Перечислить приемы
12. Что понимается под формой и сортом растений?
13. Дайте определение понятия сево- и культурооборота.
14. Назовите способы внесения удобрений
15. Подкормки: виды и сроки внесения.
16. Назовите способы и виды полива растений в открытом грунте.
17. Назовите способы и виды полива растений в закрытом грунте.
18. Напишите формулу расчета поливных норм
19. Семенное размножение: перечислите генеративные органы размножения,
20. Назовите категории семян: селекционные, деление по сортам и классам качества
21. Перечислить достоинства и недостатки семенного способа размножения декоративных растений
22. Подготовка семян к посеву, перечислите способы
23. Перечислите способы посева семян
24. От каких условий зависит глубина заделки семян декоративных растений
25. Значение вегетативного размножения декоративных растений: способы и приемы.
26. Виды и способы прививки

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижений компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки (специальности), которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) основная литература:

1. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство: Цветоводство [Текст]: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / Т.А. Соколова, И.А. Бочкова. - М.: Изд. центр «Академия», 5-изд. 2011. - 458 с. ISBN : 978-5-7695-8485-5
2. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство. Древодводство [Текст]: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / Т.А. Соколова. - М.: Изд. центр «Академия», 2012, 352 с. ISBN : 978-5-7695-8517-3
3. Маркова, И.А. Современные проблемы лесовыращивания [Текст]: Учебное пособие для студентов специальности 250201-Лесное хозяйство / И.А. Маркова. - Санкт-Петербург: СПбГЛТА, 2008-156 с.

б) дополнительная литература:

1. Ильин, О.В. Энергосберегающие фитотехнологии - основа интенсивной светокультуры растений/ О.В. Ильин.- Труды 5 Международной конференции "Энергообеспечение и энергосбережение в сельском хозяйстве", ГНУ ВИЭСХ, Москва, 2006
2. Кабанина, С. В. Контейнерный метод выращивания посадочного материала и перспективность его внедрения в питомники Саратовской области / С. В. Кабанина, М. Ю. Сергадеева, К. В. Балина, О. В. Михайлов, В. Б. Любимов; Под ред. В. Б. Любимова. — Балашов: Изд-во «Николаев», 2004. — 20 с.
3. Прогрессивные технологии размножения деревьев и кустарников / В.Г. Зиновьев, Н.Н. Верейкина, Н.Н. Харченко, В.Б. Любимов. — Белгород; Воронеж, 2002. — 136 с.
4. Шестибратов, К. А. Мировой опыт и достижения технологий клонального микроразмножения и генетической трансформации / К. А. Шестибратов Лесохозяйственная информация .№ 3-4, М: 2008.-С.22-23

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

- **ЭБС «Издательства Лань»**
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **Сетевая электронная библиотека**
ООО «ЭБС ЛАНЬ»
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**
ООО «Директ-Медиа»
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**
ООО Научная электронная библиотека.
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>
- **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64**
ООО «Эй Ви Ди - Систем»
Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. сроком на 1 год

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, практических работ), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки и выполнению практических работ студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к практической работе студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к практическим работам. Студент должен тщательно готовиться к практическим занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособия, дополнительной литературы, интернет - источников.

Защита практических работ, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **15** баллов (за две точки - **30** баллов).

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, учебно-методические указания и т.д.). Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме,
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Студенты заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, ознакомились с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования индикаторов достижения компетенции, запланированных в рабочей программе.

Студенту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (тестированию, контрольным работам, контрольным опросам), прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Дисциплина «**Агротехника выращивания древесных растений в питомнике**» рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается экзаменом.

11. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

11.1 Лицензионное программное обеспечение

• Антиплагиат.ВУЗ 5.0

Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»

АО «Антиплагиат»

Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
БД «AGROS»- международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).	http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm
Агроакадемсеть- базы данных РАСХН.	http://www.vniikormov.ru/pub/0004/lektcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-pospetcialnosti-06-01-06-lugovodstvo-lekarstvennye-i-efirno-maslichnye-kultury-01.php

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п.п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, Мульти-медиа-проектор NECProjektorNP215G. Персональный компьютер Celeron.
2.	Практические занятия	Аудитория для проведения практических занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	кабинет Лесное дело , оснащенная необходимым оборудованием и приборами, плакатами, схемами, эскизами, раздаточным материалом, компьютерным и мультимедийным оборудованием для демонстрации учебных материалов.
3.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки.	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет