

**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 факультета
доцент Б.Б. Бесланев



« 27 » мая 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ. 03.02 «АПРОБАЦИЯ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА ПЛОДОВЫХ
КУЛЬТУР»**

Направление подготовки: **35.04.05 «Садоводство»**

Направленность (профиль) **«Плодоводство»**

Квалификация выпускника: **Магистр**

Год обучения: **2 (2)**

Семестр: **3 (3)**

Форма обучения: **очная (заочная)**

Нальчик 2025

Рабочая программа дисциплины **Б1.В.ДВ.03.02 «Апробация посадочного материала плодовых культур»** составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство утвержденным приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. N 701 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки магистров по данному направлению.

Составитель рабочей программы

к.с.-х.н., доцент  Б.Б. Бесланеев

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 2025г., № 7

Председатель МК факультета «Агрономический»

к.с.-х.н., доцент  Б.Б. Бесланеев

Согласовано:

Директор научной библиотеки  И.А. Шогенова

«22» мая 2025 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: овладение магистрами теоретических знаний в области биологии размножения и выращивания апробированного посадочного материала плодовых культур на основе внедрения инновационных технологий.

Задачами дисциплины являются:

- овладения глубокими знаниями широкого круга направлений развития отрасли плодовоговодства, современных достижений науки и практики в области плодовоговодства;
- овладеть методикой Государственного испытания новых перспективных подвоев и уметь оценивать их в производственных условиях с использованием методов апробации;
- давать объективную оценку выделяемым производству промышленных насаждений региона перспективным сортам и подвоям по результатам апробации.

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

Коды компетенций	Наименование компетенция	Код и наименование индикатора достижений компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-11	Способен разработать и реализовать интенсивные экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии возделывания садовых культур, адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям.	ИД-1 _{ПК-11} Умеет разработать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям	знать: интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям уметь: разработать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям владеть навыками: разработки интенсивных, экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий производства садовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям
ПК-12	Способен осуществлять проектирование, организацию и проведение работ по селекции, сортоизучению, разработке и реализации модели сортов садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона, проектирование, сортообновления и сортосмены садовых культур, разработку и реализацию проектов по питомниководству, производству посадочного материала, садово - парковых объектов и озеленения населенных пунктов.	ИД-3. _{ПК-12} . Осуществляет производство посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона.	знать:- современные достижения в технологии выращивания посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона уметь: - осуществлять производство посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона владеть навыками: производства посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Апробация посадочного материала плодовых культур» является дисциплиной (модулем) по выбору 3 (ДВ.3) и входит в часть формируемую участниками образовательных отношений, включенных в учебный план направления подготовки 35.04.05 «Садоводство» направленность (профиль) Плодоводство

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

Учебные занятия	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	семестр	Семестр
	3	3
	З.е/часов	З.е/часов
1. Контактная работа з.е./часов, в том числе (час):	0,92/33(4)*	0,39/14(4)*
лекции	14 (4)*	6 (2*)
практические работы	14	6 (2*)
групповые консультации	1	1
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	-
промежуточная аттестация: зачет	1	1
2. Самостоятельная работа: з.е./часов, в том числе (час).	1,08/ 39	1,61/58
- самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям	34	53
- подготовка к промежуточной аттестации	5	5
3. Общая трудоемкость з.е/час	2/72	2/ 72

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.1. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий (по очной форме обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия		Сам.работа
	Лекции	Практические	Сам.изуч. отд.тем.
Раздел 1.Введение. Принципы и организация апробации посадочного материала	2	2	4
Раздел 2. Проектирование и подготовка документации по апробации посадочного материала.	2	2	6
Раздел 3. Организация и проведение апробации в питомнике и в хранилище саженцев.	2	2	8
Раздел 4. Биологические особенности саженцев плодовых культур и возможности использования их для апробации	4	4	8
Раздел 5. Технология выращивания чистосортного посадочного материала плодовых на основе апробации саженцев в питомнике.	4(4)*	4	8
Итого	14 (4)*	14	34

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.2. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий (по заочной форме обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия		Сам.раб.
	Лекции	Практические	Сам.изуч. отд.тем.
Раздел 1. Введение. Принципы и организация апробации посадочного материала	1	1	5
Раздел 2. Проектирование и подготовка документации по апробации посадочного материала.	1	1	10
Раздел 3. Организация и проведение апробации в питомнике и в хранилище саженцев.	1	1	10
Раздел 4. Биологические особенности саженцев плодовых культур и возможности использования их для апробации	2*	2*	14
Раздел 5. Технология выращивания чистосортного посадочного материала плодовых на основе апробации саженцев в питомнике.	1	1	14
Итого	6 (2)*	6(2)*	53

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.3 СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

4.3.1 Лекции

№№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость в часах	
			Очная	Заочная
1.	Раздел 1. Введение. Принципы и организация апробации посадочного материала	ЛЕКЦИЯ 1. Введение. Основные направления и задачи организации апробации посадочного материала.	2	1
2.	Раздел 2. Проектирование и подготовка документации по апробации посадочного материала.	ЛЕКЦИЯ 2. Основные методические материалы по апробации саженцев основных плодовых культур	2	1
3.	Раздел 3. Организация и проведение апробации в питомнике и в хранилище саженцев.	ЛЕКЦИЯ 3. Проведение апробации с использованием современных методов оценки и дифференциации признаков и свойств саженцев плодовых культур	2	1
4.	Раздел 4. Биологические особенности саженцев плодовых культур и возможности использования их для апробации	ЛЕКЦИЯ 4. Изменчивость морфологических и других признаков саженцев в зависимости от подвоя. Умение отличить саженцы плодовых культур в зависимости от подвоя.	4	2*
5.	Раздел 5. Технология выращивания чистосортного посадочного материала плодовых на основе апробации саженцев в питомнике.	ЛЕКЦИЯ 5. Изменчивость основных признаков и свойств саженцев плодовых культур в зависимости от ухода за ними в питомнике.	2 (2)*	0,5
		ЛЕКЦИЯ 6. Основные агротехнические и технологические вопросы подготовки и выкопки саженцев в питомнике. Оформление документации на саженцы плодовых культур после выкопки и подготовки саженцев к посадке или реализации.	2(2)*	0,5
	Итого		14 (4)*	6 (2)*

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.3.2 Практические занятия

№№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема практических занятий	Трудоемкость в часах	
			Очно	Заочно
1.	Раздел 1. Введение. Принципы и организация апробации посадочного материала	Работа №1. Основные принципы и организация апробации посадочного материала	2	1
2.	Раздел 2. Проектирование и подготовка документации по апробации посадочного материала	Работа №2. Методические материалы по проведению апробационных работ	2	1
3.	Раздел 3. Организация и проведение апробации в питомнике и в хранилище саженцев.	Работа №3. Изучение основных правил и технологии описания саженцев, классификация их по назначению от подвоя и сорта.	2	1
4.	Раздел 4. Биологические особенности саженцев плодовых культур и возможности использования их для апробации	Работа №4. Изучение биологических особенностей саженцев плодовых культур	4	2*
5.	Раздел 5. Технология ухода за саженцами плодовых насаждений пород и сортов в разные возрастные периоды.	Работа №5. Уход за окулянтами в питомнике и в хранилище после выкопки в соответствии с технологической картой.	4	1
Итого			14	6(2)*

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах.

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

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (заочной) форме обучения соответственно 39(58) часов, 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.

1. Методические указания для изучения: «Питомниководство» (в помощь бакалаврам и магистрам направления «Садоводство») Нальчик, КБГАУ, 2008.-34 с

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной форме обучения (заочной форме обучения) соответственно 39 (58) часа, из них 34(53) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем (модулей). 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.

На заочной форме обучения, контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (5 ч. по очной форме и 5 ч. по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к зачету. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№№ п/п	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов Очно (заочно)	Перечень учебно-мето- дического обеспечения*	Форма контроля
1.	Принципы и организация апробации посадочного материала. Апробация и описание сеянцев и саженцев в питомнике.	4(5)	[1,2,3,6,8,9]	Ответы на контрольных мероприятий зачета
2.	Проектирование и подготовка документации по апробации посадочного материала. Методика определения качества посадочного материала по жизнеспособности, стратификация и посев семян для получения семенных подвоев.	6(10)	[1,2,3,4,7,8,9]	
3.	Организация и проведение апробации в питомнике и в хранилище саженцев. Учет результатов приживаемости и качества посадочного материала. Маточно-черенковые насаждения и требования предъявляемые к агротехнике в содержании их в чистом санитарном состоянии. Качество черенков на деревьях в маточно-черенковом саду.	8(10)	[1,2,3,4,7,8,9]	
4.	Биологические особенности саженцев плодовых культур и возможности использования их для апробации. Биологические особенности основных параметров пород и подвоев плодовых и ягодных растений в питомнике.	8(14)	[1,2,3,6,8,9]	
5.	Технология выращивания чистосортного посадочного материала плодовых на основе апробации саженцев в питомнике. Выращивание отводков клоновых подвоев, пикировка и закладка маточников и очередных полей питомника.	8(14)	[1,4,5,7,9]	
	Подготовка к промежуточной аттестации	5(5)	[1-9] Конспект лекций и выполненные практические работы	Ответ во время зачета
	Итого	39(58)		

* - Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.

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

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

№№ п/п	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
1	Введение. Принципы и организация апробации посадочного материала	ПК-11 ПК-12	1-ый рейтинг контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению практической работы и их защита
	Проектирование и подготовка документации по апробации посадочного материала.		
	Организация и проведение апробации в питомнике и в хранилище саженцев.		
2	Биологические особенности саженцев плодовых культур и возможности использования их для апробации	ПК-11 ПК-12	2-ой рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению практической работы и их защита
	Технология выращивания привитых саженцев плодовых культур на вегетативно размножаемых клоновых подвоях для закладки садов интенсивного типа.		

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 уровня усвоения студентами знаний и формирования умений и навыков, а также освоения 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 мероприятия, 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 20 баллов, из которых на долю текущего контроля приходится 10 баллов, а остальные 10 баллов студент может получить по результатам промежуточного контроля.

Критериями оценки сформированности 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 руководствуются следующим:

25-30 баллов – студент получает при высоком уровне овладения компетенциями 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;

15-20 баллов – студент получает при среднем уровне овладения компетенциями и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

До 15 баллов – студент получает при пороговом уровне овладения компетенциями и частично с пробелом освоении знаний, умений 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 «Апробация посадочного материала плодовых культур» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ПК-11 Способен разработать и реализовать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии возделывания садовых культур, адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям.

ПК-12 Способен осуществить проектирование, организацию и проведение работ по селекции, сортоизучению, разработке и реализации модели сортов садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона, проектирование, сортообновления и сортосмены садовых культур, разработку и реализацию проектов по питомниководству, производству посадочного материала, садово - парковых объектов и озеленения населенных пунктов.

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- 11	Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02	Методы получения устойчивых к вирусам растений Селекция и сортоведение садовых культур
	Б1.В.03 Б1.В.05 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 ФТД.02	Инновационные технологии в питомниководстве Технология создания адаптивных интенсивных яблоневых садов Садоводство на мелиорированных землях Режим орошения садовых культур Делопроизводство
	Б1.В.04 Б1.В.06 Б1.В.ДВ.03.02 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02	Технология проектирования многолетних плодовых насаждений Технология содержания почвы в промышленных садах Апробация посадочного материала плодовых культур Интегрированная система защиты плодового сада Ассортименты современной защиты и регуляторы роста
	Б2.О.02(П) Б3.01	Производственная практика, технологическая Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	Б1.В.02 Б1.В.ДВ.01.01	Система ведения садоводства в сельскохозяйственных предприятиях КБР Садоводство на мелиорированных землях
ПК-12	Б1.В.04 Б1.В.05 Б1.В.06 Б1.В.ДВ.03.01 Б1.В.ДВ.03.02 Б2.О.03(П)	Технология проектирования многолетних плодовых насаждений Технология создания адаптивных интенсивных яблоневых садов Технология содержания почвы в промышленных садах Выращивание плодовых саженцев для садов интенсивного типа Апробация посадочного материала плодовых культур Производственная практика, педагогическая
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		2 семестр
		3 семестр
		4 семестр

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

7.3 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 - зачет

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

- не иметь по промежуточным модулям 0 баллов;
- по итогам текущего рейтинга набрать в семестре 49 и более баллов.

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 (зачет).

Индикаторы достижения компетенций*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ИД-1 _{ПК-11} . Умеет разработать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур адаптированных к различным почвенно-климатическим и технологическим условиям (3 этап)	Знать: - интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур адаптированных к различным почвенно-климатическим и технологическим условиям	Слабо знает интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур адаптированных к различным почвенно-климатическим и технологическим условиям	Частично знаком с интенсивными, экологически безопасными, ресурсосберегающими технологиями производства садовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям	Достаточно владеет знаниями об интенсивных, экологически безопасных, ресурсосберегающих технологиях производства садовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям	В полной мере владеет знаниями об интенсивных, экологически безопасных, ресурсосберегающих технологиях производства садовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям
	Уметь: - разработать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии	Слабо умеет разработать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие техно-	Частично умеет разработать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии про-	Достаточно умеет разработать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосбере-	В полной мере умеет разработать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
	производства садовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям	логии производства садовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям	изводства садовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям	гающие технологии производства садовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям	технологии производства садовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям
	Владеть: навыками разработки интенсивных, экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий производства садовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям	Владеет недостаточно навыками разработки интенсивных, экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий производства садовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям	Лишь удовлетворительно владеет навыками разработки интенсивных, экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий производства садовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям.	Достаточно владеет навыками разработки интенсивных, экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий производства садовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям	В полной мере владеет навыками разработки интенсивных, экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий производства садовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям
ИД-3, ПК-12. Осуществляет производство посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона. (3 этап)	Знать:- современные достижения в технологии выращивания посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона	Не знает современные достижения в технологии выращивания посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона	Только частично знает современные достижения в технологии выращивания посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона	Достаточно знает современные достижения в технологии выращивания посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона	В полной мере знает современные достижения в технологии выращивания посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
	Уметь: осуществлять производство посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона	Не умеет. осуществлять производство посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона	Только частично умеет осуществлять производство посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона	Достаточно умеет. осуществлять производство посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона	В полной мере умеет осуществлять производство посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона
	Владеть навыками: производства посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона	Не владеет навыками производства посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона	Только частично владеет навыками производства посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона	Достаточно владеет навыками производства посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона	Достаточно владеет навыками производства посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона

*На этапе освоения дисциплины

Для допуска к зачету, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к зачету. 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 зачету студенту необходимо восстановить пробелы, как по текущему, так и по промежуточному контролю. На зачете студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной передаче 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 (зачтено)	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 (зачтено)	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 (зачтено)	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 (не зачтено)	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 компетенций ИД-1_{ПК-11}, ИД-3_{ПК-12} в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тесты для текущего и промежуточного контроля обучающихся

Основные термины и понятия

Каждому из приведенных ниже терминов и понятий, отмеченных цифрами, найдите соответствующее положение, обозначенное буквой.

Правильные ответы:

	<u>Назначение</u>		<u>Выращивание</u>
1	<u>Участок размножения питомника</u>	А	<u>Маточника</u>
2	<u>Маточника</u>	Б	<u>Черенков</u>
3	<u>Школы сеянцев</u>	В	<u>Семян</u>
4	<u>Маточно-черенкового сада</u>	Г	<u>Отводков</u>
5	<u>Маточно-семенного сада</u>	Д	<u>Сеянцев</u>
6	<u>Участка формирования питомника</u>	Е	<u>Подвоев</u>

Упражнение и задачи

1. Составить схему севооборота, и обоснуйте чередование культур в школке сеянцев (южная зона).
2. Составить схему севооборота, и обоснуйте чередование культур собственно питомника (южная зона).
3. Перечислить поля питомника и укажите назначение каждого из них.
4. Перечислить составляющие системы производства посадочного материала.

Материал к теме 14: «Биологические основы размножения плодовых растений»

Тесты: Укажите все правильные ответы:

1. Культурная яблоня размножается:	3. Земляника:	<u>Уп-</u>
• окулировкой	• отводками	<u>раж</u>
• отводками	• порослью	<u>не-</u>
• прививкой	• усами	<u>ние</u>
• порослью	• черенками	<u>и</u>
2. Малина:	4. Смородина:	<u>за-</u>
• порослью	• корневыми отростками	<u>дачи</u>
• отводками	• прививкой	1.
• корневыми отростками	• черенками	Оха
• усами	• окулировкой	рак-

теризовать различие между семенными и вегетативными способами размножения плодовых растений.

2. Перечислить биологические основы вегетативного размножения плодовых.

1. Раскрыть способы получения безвирусного посадочного материала плодовых и ягодных растений.
2. Указать способ размножения выращивания корнесобственных плодовых растений.

Материал к лекциям 12-15: «Подвой плодовых растений»

Тесты: Укажите все правильные ответы:

Яблони:

1.Среднерослые:

- М2
- М4
- ММ26
- М9

2.Полукарликовые:

- М3
- М7
- ММ106
- М8

3.Слаборослые (карликовые):

- М8
- ММ26
- М5
- ММ102

Клоновые подвой размножаются:

- черенками
- отводками
- порослью
- корневыми отпрысками

Подвой влияют на:

- рост привоя
- сроки вступления в

плодоношение

- урожайность
- форму плода

Упражнение и задачи

1. Объяснить понятия совместимость и несовместимость подвоя и привоя.
2. Перечислить основные отличительные признаки клоновых подвоев, по которым проводится апробации маточных насаждений.
3. Составить технологию закладки маточных плантаций клоновых подвоев.
4. Дать сравнительную характеристику технологий вертикальных и горизонтальных отводков.
5. Составить технологию ухода за маточными растениями вегетативно размножаемых подвоев.
6. Рассмотреть технологию ускоренной закладки маточника клоновых подвоев.

7. Сформировать требования, предъявляемые к качеству подвоев яблони.

Материал к теме 16: «Технология выращивания саженцев плодовых растений»

Тесты: Укажите все правильные ответы:

Способы закладки очередного поля питомника:

- подвоями
- корневыми отрезками
- семенами
- окулянтами

Распространенный в производстве способ окулировки яблони:

- приклад
- в Т образный разрез
- дудкой

Основной способ зимней прививки растений:

- за кору
- в расщеп
- улучшенная копулировка
- приклад

Упражнение и задачи

1. Дать оценку способам закладки очередного поля питомника.
2. Перечислить основные работы, связанные с окулировкой подвоев.
3. Проанализировать методы выращивания кронеистых однолеток.
4. Охарактеризовать способы выращивания саженцев со вставкой карликового подвоя и оцените их значения.
5. Обозначить методы ускоренного выращивания привитых саженцев и оцените необходимость в этом.
6. Составить технологическую схему выращивания зимних прививок.
7. Рассчитать выход саженцев с га, при схеме посадки подвоев 80х20см и 80% их приживаемости.

Материал к теме 17: «Технология выращивания посадочного материала ягодных растений»

Упражнение и задачи

1. Дать сравнительную оценку в подборе участка, почв, ее подготовку к закладке маточников и характеристику технологии выращивания основных ягодных культур земляники, малины, смородины и крыжовника.
2. Составить севообороты в маточниках земляники и малины.
3. Сформировать основные требования к посадочному материалу ягодных культур в соответствии с ГОСТ

7.3.2 Индивидуальные задания вопросы

Задание 1.

1. Каково значение питомников в развитии отрасли плодовоговодства?
2. Каковы принципы специализации и размещение питомников по регионам промышленно?

3. Из чего состоит структура и составные части плодового питомника?
4. Что входит в организацию плодового питомника?
5. Как выбрать место и организовать территорию под питомник?
6. Какие лучшие севообороты в питомнике?

Задание 2.

1. Какие основные работы проводятся в первом поле питомника?
2. Что значит окулировка в плодном питомнике (значение, сроки и техника выполнения)?
3. Какова агротехника выращивания саженцев на втором и третьем полях участка формирования?
4. Каковы особенности выкопки саженцев, хранения и реализации их?

Задание 3.

1. В чем особенности полового и вегетативного размножения плодовых растений?
2. Какие основные способы вегетативного размножения плодовых растений?
3. В чем заключаются биологические особенности семян плодовых растений?
4. Семенные подвои для основных семечковых и косточковых пород?
5. Какие особенности агротехники выращивания семенных подвоев?

Задание 4.

1. Каковы особенности биологических и морфологических признаков основных типов клоновых подвоев? Какие у них основные отличительные признаки, по которым ведется апробация?
2. Что значит маточник вегетативно-размножаемых клоновых подвоев?
3. В чем выражаются особенности технологии закладки и ухода за маточными насаждениями клоновых подвоев?
4. В чем различия в технологии получения вертикальных и горизонтальных отводков клоновых подвоев?
5. Какие существуют способы ускоренного размножения клоновых подвоев?
6. Какие существуют стандарты на отводки клоновых подвоев и на чем они обосновываются?

Задание 5.

1. Какие основные работы проводятся в первом поле питомника?
2. Что значит окулировка в плодном питомнике (значение, сроки и техника выполнения)?
2. Какова агротехника выращивания саженцев на втором и третьем полях участка формирования?
4. Каковы особенности выкопки саженцев, хранения и реализации их?
5. Какое значение имеет организация работы по выращиванию саженцев в защищенном грунте? Какие преимущества и недостатки данного способа получения посадочного материала плодовых растений?
6. Сроки и техника проведения зимней прививки?
7. Каковы особенности проводимых мероприятий по уходу за привитыми саженцами в теплицах?

Задание 6.

1. Каковы отраслевые стандарты на саженцы плодовых растений?

2. В чем выражается работа по оздоровлению посадочного материала?
3. Какова роль микроклонального размножения в процессе оздоровлении посадочного материала плодовых растений?
 1. Кто осуществляет контроль за качеством посадочного материала?
 2. Для чего планирование и учет питомниководческой продукции?
 3. Мониторинг в питомниководстве и его значение?

7.3.3 Задания для подготовки к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям.

1-ый рейтинг – контроль

1. Апробация и описание сеянцев и саженцев в питомнике.
2. Биологические особенности основных параметров пород и подвоев плодовых и ягодных растений в питомнике.
3. Методика проведения прививки, окулировки. Учет результатов приживаемости и качества посадочного материала

2-ой рейтинг-контроль

1. Методика определения качества посадочного материала.
2. Методика определения жизнеспособности, стратификация и посев семян для получения семенных подвоев.
3. Выращивание отводков клоновых подвоев, пикировка и закладка маточников и очередных полей питомника.
4. Маточно-черенковые насаждения и требования предъявляемые к агротехнике в содержании их в чистом санитарном состоянии.

3-й рейтинг-контроль.

1. Маточно-черенковые насаждения и требования предъявляемые к агро-технике в содержании их в чистом санитарном состоянии.
2. Качество черенков на деревьях в маточно-черенковом саду.
3. Районированный и перспективный набор подвоев основных плодовых культур в южном регионе.

7.3.4. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию.

1. Роль питомниководства в развитии отрасли садоводства.
2. Выбор места и организация территории плодового питомника.
3. Стандарты посадочного материала плодовых культур
4. Роль подвоев в интенсификации отрасли пловодства.
5. Структура плодового питомника.
6. Требования, предъявляемые к подвоям.
7. Сроки, способы и схема посадки клоновых подвоев.
8. Выращивание семенных саженцев плодовых культур.
9. Стандарты посадочного материала.
10. Биологические особенности плодовых и способы их размножения.
11. Система севооборота в питомнике.
12. Классификация подвоев.
13. Способы вегетативного размножения плодовых, ягодных и орехоплодных к-р.

14. Биологические особенности и морфологические апробационные признаки основных типов клоновых подвоев яблони.
15. Стандарты посадочного материала малины, крыжовника и смородины.
16. Классификация подвоев яблони.
17. Организация маточника клоновых подвоев (предпосадочная подготовка почвы, способы, сроки и схема посадки маточных насаждений).
18. Особенности подвоев косточковых культур.
19. Организация и содержание маточно-черенковых садов.
20. Способы размножения клоновых подвоев (вертикальные и горизонтальные отводки).
21. Стратификация семян.
22. Организация и содержание маточно-семенных садов.
23. Технология ухода за маточником клоновых подвоев.
24. Айвовые подвои груши.
25. Сроки посева, способы и глубина заделки семян при выращивании семенных подвоев плодовых культур.
26. Районированный и перспективный набор подвоев основных плодовых культур в южном регионе.
27. Размножение и выращивание посадочного материала земляники.
28. Основные способы, сроки и техника проведения окулировки и прививки.
29. Зеленое черенкование и значение способа в получении посадочного материала.
30. Технология выращивания саженцев яблони на клоновых подвоях.
31. Технология выращивания саженцев плодовых методом зимней прививки.
32. Уход за окулянтами в полях питомника.
33. Жизнеспособность и хозяйственная годность семян плодовых растений.
34. Мероприятия по оздоровлению посадочного материала плодовых,ягодных и орехоплодных культур.
35. Подготовка к выкопке, выкопка, сортировка, хранение и реализации посадочного материала плодовых, ягодных и орехоплодных культур.
36. Составные части питомника и принципы их формирования.
37. Организация зимней прививки (структура и технологическая схема выращивания саженцев методом зимней прививки).
38. Сроки и способы отделения отводков в маточнике, их сортировка, хранение и реализация.
39. Перешколка нестандартных саженцев и отводков.
40. Организация и технология проведения летней окулировки в питомнике.
41. Классификация и производственно-биологическая характеристика основных семенных подвоев плодовых культур.
42. Требования, предъявляемые к реализуемому посадочному материалу плодовых, ягодных и орехоплодных культур.
43. Учет и планирование производства посадочного материала в специализированных плодopитомнических хозяйствах.
44. Борьба с вирусными болезнями в питомнике и получение здорового посадочного материала.
45. Размножение и выращивание посадочного материала ягодных культур.
46. Составление плана производства посадочного материала плодовых культур. Расчет производства

по породам и сортам.

47. Апробация маточно-черенковых и маточно-семенных насаждений.

48. Размножение и выращивание посадочного материала орехоплодных культур.

49. Апробация и этикирование саженцев в питомнике перед выкопкой.

50. Технология производства корнесобственных саженцев.

51. Организации труда в питомнике и защищенном грунте с эффективным использованием рабочей силы при выращивании подвоев и саженцев в зимнее время.

7.4. 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 этапы формирования 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 мероприятия 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, которые размещаются на информационных стендах факультета и на сайте университета в установленные сроки

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная

1. Питомниководство садовых культур. [Текст]: учебник/ Н.П. Кривко, В.В. Чулков [и др.]- СПб.: Лань, 2015. - 368 с.
2. Плодоводство [Текст] учебное пособие для студ. высших аграрных учебных заведений, обуч. по напр. "Садоводство" / ред. Н. П. Кривко.- СПб.:Издательство "Лань",2014.- 416 с.
3. Ягодные культуры [Текст]: учебное пособие/ В.В. Даньков, М.М. Скрипниченко [и др.] – СПб.: Лань, 2015. – 192 с.

Дополнительная

4. Землянов, В.А.Организация, технология и экономика выращивания плодовых саженцев методом зимней прививки /В.А.Землянов. Кн.: М.,2006, 160 с.
5. Майдебура, В.И. Методические указания по закладке и эксплуатации маточных насаждений вегетативно размножаемых подвоев / В.И.Майдебура.- М.,2004, 15 с.
6. Дорошенко, Т.Н. Ускоренный подбор зимостойких сорто-подвойных комбинаций плодовых культур /Т.Н.Дорошенко.-М.,2005.-Ж.«Садоводство и виноградарство», № 5.С.5-6.
7. Егоров, А.И. Системообразующие экологические факторы и критерии зон устойчивого развития плодоводства на Северном Кавказе /А.И.Егоров.-Куб.ГАУ.-Краснодар,2011-50 с
8. Шидаков, Р.С. Сортимент яблони и совершенствование его путем селекции в предгорьях Северного Кавказа / Р.С.Шидаков.- Нальчик, Эльбрус, 2001.- 303 с.

Периодическая литература

9. Журналы: Вестник с.х науки РАСХН, «Аграрная наука» РАСХН, «Садоводство и виноградарство», «Садоводство и питомниководство» (ежедневный-интернет-журнал)

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/>
- **ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы»**
ООО «ЭБС Лань».
Договор № 023/2024-223ФЗ от 24.05.24 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>
- **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО**
ООО «Электронное издательство Юрайт»
Лицензионный договор № 6703 от 27.08.2024 г. сроком на 1 год
<https://urait.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>
- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**
Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»
АО «Антиплагиат»
Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Гарант

ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 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 пособии, дополнительной литературы, интернет-источников.

Защита 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, 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;
- 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;
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на лабораторных 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.

Студенту следует тщательно готовиться к модульному 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 рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается зачетом.

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

11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26ЕС-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

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.cnsnb.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 лекционно-го типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук
2.	Практические занятия	Аудитория для проведения занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, плакаты, эскизы и т.д.
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