

**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. Бесланеев



« 27 » мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.07 «Сортоведение плодовых и ягодных культур»

Направление подготовки – **35.03.05 Садоводство**

Направленность (профиль) **Плодоовощеводство, виноградарство и ягодоводство**

Квалификация выпускника – бакалавр

Курс обучения – **4(5)**

Семестр – **7 (9)**

Форма обучения - очная

Рабочая программа дисциплины Б1.В.07 «Сортоведение плодовых и ягодных культур» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство утвержденного приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. N 701 (далее ФГОС ВО), рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению.

Составитель рабочей программы

Преподаватель, профессор



А.Р. Расулов

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

от «22» 05 2025 г., протокол № 10

И.о. зав. кафедрой, доцент



Шибзухов З.С.

Одобрено методической комиссией факультета «Агрономический»

Протокол от «23» 05 2025 № 9

Председатель МК факультета «Агрономический»



к.с.-х.н., доцент

Б.Б.Бесланеев

Согласовано:



Директор научной библиотеки

И.А. Шогенова

«22» 05 2025 г.

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является: формирование у обучающихся теоретических знаний проведения сортоведческой работы с садовыми культурами, овладения практическими навыками подбора сортов для конкретных экологических условий. Бакалавры должны хорошо знать традиционно издавна распространенный набор районированных и перспективных в регионе Северного Кавказа сортов, грамотно проводить их апробацию. Кроме того, бакалавры должны знать биологические особенности возделываемых в регионе пород и сортов садовых культур.

Задачами дисциплины являются:

- овладения глубокими знаниями широкого круга направлений развития отрасли, современных достижений науки и практики в области селекции и сортоведения;
- овладеть методикой Государственного испытания и уметь оценивать сорта в производственных условиях;
- давать объективную оценку выделяемым для производства в промышленных насаждениях региона перспективным сортам.

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

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3	Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	ИД-1 _{ПК-3} Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)	Знать: требования садовых культур к условиям произрастания; Уметь: определять соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов); Владеть: навыками понимания соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)
		ИД-2 _{ПК-3} Определяет соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)	Знать: требования садовых культур к почвенным условиям произрастания; Уметь: определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов); Владеть: навыками определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)
		ИД-3 _{ПК-3} Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	Знать: как пользоваться государственным реестром сортов допущенных к использованию; Уметь: пользоваться методами поиска сортов в реестре районированных сортов; Владеть: методами поиска сортов в реестре районированных сортов

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Сортоведение плодовых и ягодных культур» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока-1 «Дисциплины (модули), включенных в учебный план направления подготовки 35.03.05 «Садоводство направленность (профиль) Плодоовощеводство, виноградарство и ягодоводство.

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 обучающихся

Учебные занятия	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	Семестр 7	Семестр 9
	З.е/часов	З.е/часов
1. Контактная работа, з.е., час в том числе, (час)	1,69/ 61	0,39/14
Лекции	28(8)*	6(2)*
Практические занятия	28(8)*	6(2)*
Групповые консультации	1	1
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	-
Промежуточная аттестация, зачет	1	1
2. Самостоятельная работа, з.е., час в том числе, (час):	1,31/47	2,61/94
Самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям	42	89
Подготовка к промежуточной аттестации	5	89
Общая трудоемкость дисциплины з.е., час	3/108	3/108

() * - 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		Самостоятельная работа
		Лекций	Практич. занятия	Самост. изуч. отдельных тем
1	Раздел 1 Введение.	4	4	4
2	Раздел 2. Сбор исходного сортового материала, организация их изучения.	4	4	6
3	Раздел 3. Оценка сортов по основным биометрическим параметрам дерева и плода.	4(4)*	4(2)*	8
4	Раздел 4. Отбор лучших сортов, размножение их на разных подвоях и закладка участков производственного сортоиспытания.	8(4)*	8(4)*	8
5	Раздел 5. Основные элементы учета, сравнительная оценка с районированными сортами.	4	4(2)*	8
6.	Раздел 6.Экономическая обоснованность передачи в ГСИ и внедрения в производство выделен-	4	4	8

	ных сортов			
	Всего по дисциплине	28(8)*	28(8)*	42

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.2. Содержание разделов дисциплины (модуля)

4.3.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1	Раздел 1 Введение.	ЛЕКЦИЯ №1 Тема Введение. ЛЕКЦИЯ №2 Тема Рассматриваются основные Задач селекции и сортоведения в процессе производства плодов в регионе Северного Кавказа и в мире.	2	0,5
			2	0,5
2.	Раздел 2. Сбор исходного сортового материала, организация их изучения.	ЛЕКЦИЯ №3 Тема Сбор исходного сортового материала, организация их изучения. ЛЕКЦИЯ №4 Тема Порядок сбора исходного селекционного материала для изучения и использования в селекционной работе, а также для внедрения в производство лучших из них.	2	0,5
			2	0,5
3.	Раздел 3. Оценка сортов по основным биометрическим параметрам дерева и плода.	ЛЕКЦИЯ №5 Тема Оценка сортов по основным параметрам дерева и помологическим признакам плода. ЛЕКЦИЯ №6 Тема Порядок проведения первичного и производственного сортоиспытания новых сортов. Оформление выделяющихся лучших ортов для передачи в ГСИ и порядок их районирования в регионе.	2(2)*	0,5(0,5)*
			2(2)*	0,5(0,5)*
4.	Раздел 4. Отбор лучших сортов, размножение их на разных подвоях и закладка участков производственного сортоиспытания.	ЛЕКЦИЯ №7 Тема Отбор лучших перспективных сортов, размножение их на разных подвоях и закладка участков производственного сортоиспытания. ЛЕКЦИЯ №8 Тема Рассматривается порядок проведения основного последнего этапа сортоизучения плодовых культу путем закладки по методике сортоиспытания в разных почвенно-климатических условиях региона производственного сортоиспытательных участков. ЛЕКЦИЯ №9 Тема Оформление выделяющихся лучших ортов для передачи в ГСИ и ЛЕКЦИЯ №10 Тема Порядок их районирования в регионе.	2(2)*	0,5(0,5)*
			2(2)*	0,5(0,5)*
			2	
			2	

5.	Раздел 5. Основные элементы учета, сравнительная оценка с районированными сортами.	ЛЕКЦИЯ №11 Тема Элементы учета на сорто-участках по сравнительной оценке, выделенных с районированными в регионе контрольными сортами.	2	0,5
		ЛЕКЦИЯ №12 Тема Рассматривается порядок получения первичных данных по основным хозяйственно-биологическим признакам и свойствам дерева и плода и математическая обработка полученных данных.	2	0,5
6.	Раздел 6. Экономическая обоснованность передачи в ГСИ и внедрения в производство выделенных сортов	ЛЕКЦИЯ №13 Тема Экономическая обоснованность передачи в ГСИ и внедрения в производство выделенных по результатам сортоиспытания сортов	2	0,5
		ЛЕКЦИЯ №14 Тема Приводятся методы экономического анализа, по которым рассматривается эффективность выделенного сорта по сравнению с районированными сортами.	2	0,5
ИТОГО по дисциплине			28(8)*	6(2)*

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3.2. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер и тема занятия	Трудоемкость, часов	
			очно	заочно
1	Раздел 1 Введение.	Работа №1 Помология – как основное направление в определении фенотипических Работа №2 Биохимические качества плодов.	2	1
			2	
2.	Раздел 2. Сбор исходного сортового материала, организация их изучения.	Работа №3 Исходный селекционный материал основные источники создания новых сортов плодовых культур. Работа №4 Сбор исходного сортового материала, организация их изучения	2	1
			2	
3.	Раздел 3. Оценка сортов по основным биометрическим параметрам дерева и плода.	Работа №5 Сравнительная оценка сортов по методике ГСИ, статистическая обоснованность результатов по основным параметрам дерева и плода. Работа №6 Оценка сортов по основным биометрическим параметрам дерева и плода.	2(1)*	1(1)*
			2(1)*	
4.	Раздел 4. Отбор лучших сортов, размножение их на разных подвоях и закладка участков производственного сортоиспытания.	Работа №7 Сравнительный анализ новых сортов Работа №8 Отбор лучших для селекции и улучшения районированного сортимента. Работа №9 Закладка участков производственного сортоиспытания Работа №10 Схема питомника	2(2)*	1(1)*
			2(1)*	
			2	
			2(1)*	

5.	Раздел 5. Основные элементы учета, сравнительная оценка с районированными сортами.	Работа №11 Оценка сортов по продуктивности (скороплодности, периодичности плодоношения, качества плодов и др. Работа №12 Отбора новых сортов имеют выраженность этих признаков и свойств	2(2)* 2	1
6.	Раздел 6.Экономическая обоснованность передачи в ГСИ и внедрения в производство выделенных сортов	Работа №13 Экономическое обоснование преимущества новых сортов Работа №14 Качества продукции при производстве их в различных условиях	2 2	1
ИТОГО по дисциплине			28(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 «Сортоведение плодовых и ягодных культур» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий. Кроме этого, надо отметить, что для полноты обеспечения самостоятельной работы учебно – методической документацией по данной дисциплине разработаны для внутривузовского пользования следующие учебные пособия и методические указания:

1. Методические указания для изучения: «Селекции и сортоведения плодовых культур (в помощь бакалаврам и магистрам специальности «Садоводство») - Нальчик, КБГАУ, 2012.-57 с

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной 42 часа, из них 47 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 лабораторных 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 лабораторных работ, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации 5(5) ч. по очной(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.

Основными формами самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины являются: проработка вопросов, выносимых на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы, конспектирование материалов, подготовка к лабораторной работе, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

№	Название тем и вопросов для самостоятельной работы	Объем часов очно (заочно)	Перечень учебно-методич. обеспечения*	Форма контроля
1	Предмет, методы история дисциплины. Задачи селекции и сортоведения в процессе производства плодов в регионе Северного Кавказа и в мире	4(15)	4) С. 18-47	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачет

2	Сбор исходного сортового материала и организация их изучения. Порядок сбора исходного селекционного материала для изучения и использования в селекционной работе, а также для внедрения в производство лучших из них	6(15)	(4) С. 18-47 (1) С. 214-229	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачет
3	Оценка сортов по основным биометрическим параметрам дерева и плода. Порядок проведения первичного и производственного сортоиспытания новых сортов. Оформление выделяющихся лучших ортов для передачи в ГСИ и порядок их районирования в регионе.	8(10)	(4) С. 18-47	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачет
4	Отбор лучших сортов, размножение их на разных подвоях и закладка участков производственного сортоиспытания. Порядок проведения основного последнего этапа сортоизучения плодовых культу путем закладки по методике сортоиспытания в разных почвенно-климатических условиях региона производственного сортоиспытательных участков	8(10)	(4) С. 72-89	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачет
5	Элементы учета по сравнительной оценке выделенных с контрольными сортами. Порядок получения первичных данных по основным хозяйственно-биологическим признакам и свойствам дерева и плода и математическая обработка полученных данных	8(19)	(4) С. 72-89 (1) С. 128-213	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачет
6	Экономическая обоснованность передачи в ГСИ и внедрения в промышленное производство выделенных по результатам сортоиспытания лучших сортов. Методы экономического анализа, по которым рассматривается эффективность выделенного сорта по сравнению с районированными сортами	8(20)	(4) С. 72-89 (1) С. 128-213	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачет
7	Подготовка к промежуточной аттестации	5(5)	[1] [2] Конспект лекций	Подготовка к сдаче зачета
	Итого	37 (94)		

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

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	Введение.	ПК-3	1-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты)
	Сбор исходного сортового материала, организация их изучения.	ПК-3	

	Оценка сортов по основным биометрическим параметрам дерева и плода.	ПК-3	ты) подготовка к практическим занятиям
2	Отбор лучших сортов, размножение их на разных подвоях и закладка участков производственного сортоиспытания.	ПК-3	2-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к практическим занятиям
	Основные элементы учета, сравнительная оценка с районированными сортами.	ПК-3	
	Экономическая обоснованность передачи в ГСИ и внедрения в производство выделенных сортов	ПК-3	

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 лабораторных 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;

15-24 баллов – 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 баллов – 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 предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций

ПК-3. Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда.

В процессе освоения образовательной программы по 35.03.05 Садоводство компетенции ПК-3 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
ПКУВ -3	Б1.О.23	Правоведение	4
	Б1.О.27	Декоративное садоводство	8
	Б1.О.28	Селекция и семеноводство садовых культур	6
	Б1.В.02	Питомниководство	8
	Б1.В.07	Сортоведение и помология	7
	Б1.В.09	Садоводство на мелиорированных землях и режим орошения садовых культур	6
	Б2.О.03(П)	Производственная практика, технологическая	6
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8
	ФТД.02	Карликовое плодоводство	3

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 балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-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 зачета (получить «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям 0 баллов;
- набрать по итогам текущего рейтинга 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-1ПК-3 Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов) (7 этап)	Знать: требования садовых культур к условиям произрастания	Не знает требования садовых культур к условиям произрастания	Частично знает требования садовых культур к условиям произрастания	Хорошо знает требования садовых культур к условиям произрастания	В полной мере разбирается в требованиях садовых культур к условиям произрастания

	Уметь: определять соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)	Не умеет определять соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)	Частично умеет определять соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)	Хорошо разбирается как определять соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)	В полной мере разбирает как определять соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)
	Владеть: навыками понимания соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)	Нет навыков понимания условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)	Частично имеет навыки понимания условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)	Имеет хорошие навыки понимания условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)	Владеет отличными навыками понимания условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)
ИД-2пк-3 Определяет соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов) (7 этап)	Знать: требования садовых культур к почвенным условиям произрастания	Не знает требования садовых культур к почвенным условиям произрастания	Частично знает требования садовых культур к почвенным условиям произрастания	Хорошо знает требования садовых культур к почвенным условиям произрастания	Отлично знает требования садовых культур к почвенным условиям произрастания
	Уметь: определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов);	Не умеет как определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов);	Частично умеет определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов);	Хорошо умеет определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов);	В полной мере умеет определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов);
	Владеть: навыками определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)	Не владеет навыками как определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)	Частично владеет навыками как определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)	Хорошо владеет навыками как определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)	Отлично владеет навыками определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)
ИД-3пк-3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов (7 этап)	Знать: как пользоваться государственным реестром сортов допущенных к использованию;	Не знает как пользоваться реестром сортов допущенных к использованию;	Частично знает как пользоваться реестром сортов допущенных к использованию	Хорошо знает как пользоваться реестром сортов допущенных к использованию	Отлично знает как пользоваться реестром сортов допущенных к использованию
	Уметь: пользоваться методами поиска сортов в реестре районированных сортов	Не разбирается в методах поиска сортов в реестре районированных сортов	Частично разбирается в методах поиска сортов в реестре районированных сортов	Хорошо разбирается в методах поиска сортов в реестре районированных сортов	Отлично разбирается в методах поиска сортов в реестре районированных сортов

	Владеть: методами поиска сортов в реестре районированных сортов	методиках по проектирова- нию, органи- зации и про- ведению ра- бот по селек- ции, сортои- зучению	методиках по проектирова- нию, органи- зации и про- ведению ра- бот по селек- ции, сортои- зучению	методиках по проектирова- нию, организа- ции и проведе- нию работ по селекции, сор- тоизучению	методиках по проектирова- нию, организа- ции и проведе- нию работ по селекции, сор- тоизучению
--	---	---	---	--	--

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 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 уро- вень (зачтено)	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения и теоретический матери- ал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профес- сионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уро- вень (зачтено)	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным чис- лом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень (зачте- но)	60-69	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения и теоретический материал, либо не выполнил учебные задания, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практиче- ские навыки не сформированы.
Минимальный уровень (не зачтено)	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, и теоретический ма- териал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформир- ованы.

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов ос- воения индикаторов достижений компетенций ИД-1_{ПК-3} ИД-2_{ПК-3} ИД-3_{ПК-3} в процессе освое- ния образовательной программы

7.3.1. Темы рефератов

Тема 1. Зарождение и развитие сортоведения садовых культур.

Тема 2. Формы и методы изучения сортов и гибридов садовых культур.

Тема 3. Методика изучения сортов и гибридов садовых культур.

Тема 4. Основы сортоведения в изучении хозяйственно биологических признаков и свойств по-
род и сортов садовых культур.

Тема 5. Сбор коллекционного материала основных сортов садовых культур и роль их в формиро-
вании основного промышленного сортимента.

Тема 6. Сбор селекционного исходного материала и возможности их использования их в селекции
для улучшения районированного сортимента.

Тема 7. Возникновение и развитие селекции плодовых растений

Тема 8. Основные направления селекционного процесса в связи с экологическими условиями ре-
гиона.

Тема 9. Организация селекционного процесса с учетом направления развития садоводства в ре-
гионе.

Тема 10. Исходный материал и значение его для проведения комбинационной селекции и улучшения районированного и перспективного сортимента/
 Тема 11. Гибридизация как основной метод в селекции садовых культур.
 Тема 12. Техника искусственного скрещивания с учетом биологических особенностей формирования мужского и женского гаметофита садовых культур.
 Тема 13. Мутагенез как дополнительный метод к комбинационной селекции.
 Тема 14. Клоновая селекция. Спонтанное возникновение мутаций в природе.
 Тема 15. Районирование новых их размножение и внедрение в производство.

7.3. 2. Контрольные вопросы и тесты для текущего и промежуточного контроля обучающихся

Тема 1. «Рельеф, экологические факторы и реакция плодовых растений на среду горного обитания.»

Тест 1. Уровни, виды и методы сортоведения. Дайте объяснения этим видам изучения сортов садовых культур.

Уровни состоят из:

Экспериментального уровня, что состоит из _____ ;

Теоретического уровня, что состоит из _____ ;

Описательно-обобщающего, что состоит из _____ ;

Умозаключительного, что состоит из: _____ .

Виды состоят из:

Фундаментального _____ ;

Свободно-теоретического . . _____ ;

Прикладного _____ ;

Методы состоят из:

Всеобщего _____ ;

Общенаучного (гипотеза, эксперимент, наблюдение, анализ, синтез, индукция, дедукция, абстрагирования, конкретизация, аналогия, моделирование, формализация, теория) — _____ ;

Специального (лабораторный, вегетационный, лизиметрический, вегетационно-полевой, полевой, экспериментальный, морфологический², инверсия, физические и химические, математической статистики) _____ ;

Основные методы сортоведения садовых культур состоят (форма и ориентация, размер и повторность делянок, _____ ;

Тест 2. Участки первичного и производственного сортоизучения (история изучения участка, изучение растительного покрова, рельефа и микрорельефа, почвы и подпочвы,) _____ ;

Укажите назначение основных элементов планирования и закладки участков сортоизучения (теоретические основы планирования, выбор факторов, модели опыта, схемы опытов, учитываемые показатели, _____ объем _____ выборки) _____ ;

Помология изучает: _____ — признаки плодов садовых культур,

Отбор типичных сортообразцов плодов садовых культур проводят на основе апробации морфологических признаков _____

Вставьте пропущенные слова:

а) С повышением над уровнем моря возрастает _____ понижается _____ .

б) На склонах больше осадков выпадает на _____ . . экспозиции, а более теплыми являются склоны _____ экспозиции.

в) Наибольший вред плодовым насаждениям в предгорьях и горах наносит _____ .

г) Условия среды для плодовых культур более благоприятны в _____ . . части склона.

д) Влаголюбивые породы и сорта рекомендуется размещать на склоне _____ экспозиции.

е) С повышением над уровнем моря _____ . период вегетации для плодовых пород.

Каждому из приведенных ниже склонов, отмеченных цифрами, найдите соответствующие показатели крутизны в градусах, обозначенных буквой.

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Слабо покатые | а) до 5° |
| 2. Пологие | б) $>10^{\circ} - 15^{\circ}$ |
| 3. Крутые | в) $>20^{\circ}$ |
| 4. Средне покатые | г) $>5^{\circ} - 10^{\circ}$ |
| 5. Влаги больше в почве | а) на склонах западной экспозиции |
| 6. Больше тепла | б) на склонах восточной экспозиции |
| | в) на склонах северной экспозиции |
| | г) на склонах южной экспозиции |
| 7. Лучшее освещение | |
| 8. Более благоприятные условия для влаголюбивых пород | |

Тема 2. «Проектирование закладки сада, выбор участка и мелиорация склонов».

Вставьте пропущенные слова:

1. Кварталы сада длиной стороной размещаются в направлении ----- местности (участка).
2. Основной способ подготовки склонов повышенной крутизны под сад ----- .
3. Плантажная вспашка почвы является основным способом ее подготовки под сад на склонах крутизной до --- - градусов.
4. Напашное террасирование плугами общего назначения можно проводить на склонах крутизной до --- - - - - - градусов.
5. Террасы, сооруженные плугами обычными и плантажными в сочетании с соответствующими тракторами, называют ----- , а бульдозерами ----- .
6. Основной тип террас под сады ----- .

Укажите все правильные ответы:

- | | |
|---|--|
| 1. На склонах с отклоняющимися горизонталями ряды деревьев размещают: | 1. На склонах крутизной до 8° основной способ мелиорации: |
| — Прямоугольно | — Террасирование |
| — Контурно | — Плантажная вспашка |
| 3. Какие склоны по крутизне необходимо террасировать? | 3. Напашные террасы сооружают: |
| — 6° | — Террасером |
| — 8° | — Плугом общего назначения |
| — 12° | — Бульдозером |
| — 16° | — Плантажным плугом |

Тема 3. «Подбор пород, сортов, подвоев, внутриквартальная разбивка и технология закладки сада»

Тесты

Вставьте пропущенные слова:

1. На пологих склонах с плодородной почвой следует размещать плодовые культуры на ————— подвоях.
2. Подъяблоню зимних сортов следует отводить склоны ——— . . и смежных экспозиций.
3. В верхней части склонов повышенной крутизны деревья рекомендуется размещать по более ————— схеме, чем в нижней части склонов.
4. На склонах с изогнутыми горизонтальными рядами деревьев, размещают ————— .

Укажите все правильные ответы:

- | | |
|---|--|
| 1. На полотне террасы деревья высаживают: | 2. При 2х и более рядной посадке деревьев на полотне террасы закрайка для прохода техники должна равняться |
| — На выемочной части | — 2м |
| — В середине | — 3м |
| — На насыпной части | — 5м |

Тема 4. «Системы содержания почвы, удобрение и орошение и другие работы в саду».

Тесты

Вставьте пропущенные слова:

1. Наиболее эффективной системой содержания почвы в садах на склонах ————— .
2. Задернение на склонах играет важную роль в защите почвы от —————
3. На склонах плодовые насаждения в большей степени нуждаются в удобрении при размещении в ————— части участка.
4. С целью экономии удобрений, предпочтительнее их вносить —————, в направлении рядов деревьев.
5. На орошаемых участках увеличение доз вносимых удобрений заметно повышает ————— насаждений.
6. Из производственного опыта, наиболее эффективным способом орошения садов на склонах оказалось ————— . . орошение.
7. На пологих склонах с прямолинейным размещением рядов деревьев возможна конструкция насаждений на ————— . . подвоях.
8. У деревьев на полотне террас, независимо от размещения (выемочная или насыпная части) крону деревьев чаще формируют по типу ————— .
9. В горных и предгорных районах в весенний период вред садам причиняют ранневесенние ————— .
10. В молодых садах, особенно с задернением почвы, ощутимый вред наносят ————— .

Тема 5. «Выращивание плодовых культур на галечниковых землях»

Тесты

Вставьте пропущенные слова:

1. При выборе участка под сад особое внимание обращают на наличие ————— . источника.
2. Выращивание плодовых насаждений на галечниковых землях с небольшим слоем мелкозема ————— .
3. Решающим элементом технологии выращивания садов на галечниковых землях является ————— .
4. Единственной системой содержания почвы в садах на галечниковых почвах 1 и 2 категории является —————
5. Технология закладки сада на галечниковых землях определяется их ————— , которые различаются мощностью почвенного покрова.

Укажите все правильные ответы:

- | | |
|--|--|
| 1. Перечислите категории галечни-
ковых почв:
Первая
Вторая
Третья | 2. Соответствует мощность мелкозернистого по-
крова, см:
а) 25
б) до 10
в) 40 и более |
| 3. На участке разной категории
почв:
Первая
Вторая
Третья | 4. Способ предпосадочной подготовки::
а) вспашка на глубину 35 и более см;
б) борозды глубиной 45 – 50см;
в) канавы шириной по бровке 150см, дну – 30 –
40см и глубиной 60см |

7.3.4 Задания на подготовку к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям

1-й рейтинг контроль:

1. Селекция – как наука и отрасль сельскохозяйственного производства.
2. Краткая история развитие селекции и сортоведения. Вклад зарубежных и отечественных уче- ных в развитие селекционной науки.
3. Связь селекции и сортоведения с эволюционным учением, ботаникой, генетикой и другими науками.
4. Задачи селекции и сортоведения.
5. Организация и техника проведения сортоведческой работы с садовыми растениями.
6. Биология цветения и опыления плодовых сортов. Самофертильность, самостерильность, парте- нокарпия.
7. Принципы организации работы по сортоизучению пород и сортов садовых культур.
8. Основные требования к селекционному материалу в селекции садовых культур.
9. Методы оценки коллекционного материала сортов садовых растений.
10. Метод производственного испытания сортов в селекции садовых культур.

2-й рейтинг контроль:

1. Поддерживающая селекция.
1. Основные принципы подбора сортимента садовых культур.
3. Значение метода сортоведения в селекции садовых культур
4. Метод анализа коллекционного материала сортов в селекции садовых растений.
5. Метод предварительного (первичного) и производственного сортоиспытания в садовых куль- тур.
6. Зональное размещение пород и сортов и их роль в формировании сортимента садовых культур.
7. Приоритетные направления в селекции садовых культур с учетом экологических условий ре- гиона.
8. Использование метода биотехнология в селекции садовых культур.
9. Поддерживающая селекция.
10. Методы оценки новых сортов для внедрения в производство.
11. Сортоиспытание и принципы проведения изучения сортов в связи с особенностями экологиче- ских условий региона.
12. Первичное и производственное испытание новых сортов и внедрение их в производство.
13. Государственные сортоиспытательные комиссии и их значение в оценке и формировании промышленного сортимента садовых растений.

7. 3.4.Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию по дисциплине

1. Селекция как наука.
2. Принципы организации сортоведения садовых культур.
3. Методы оценки селекционного материала садовых растений.

4. Основные требования к сортам-опылителям садовых перекрестноопыляющихся культур.
5. Использование полиплоидии в селекции садовых растений.
6. Сортовой контроль в сортоведении плодовых культур.
7. Государственное сортоиспытание и районирование сортов.
8. Организация и техника проведения селекционной работы с садовыми растениями.
9. Теоретические основы сортоведения садовых культур.
10. Метод предварительного вегетативного сближения при отдаленной гибридизации..
11. Экспериментальный мутагенез и его использование в селекции садовых культур.
12. Группировка растений по особенностям цветения и нормы пространственной изоляции на участках сортоизучения садовых культур.
13. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения, основные генцентры садовых растений.
14. ГСИ и их значение в формировании сортимента садовых культур в различных регионах России.
15. Апробационные признаки сортов и их значение при оценке гибридной популяции садовых растений..
16. Отбор, как один из основных методов в селекции садовых растений.
17. Принципы подбора родительских форм для скрещивания и получения гибридной популяции.
18. Порядок включения новых сортов в государственное сортоиспытание.
19. Помология. Вклад зарубежных и отечественных селекционеров в развитие помологии. Схема помологического описания сортов.
20. Основные требования к исходному селекционному материалу в селекции садовых культур.
21. Сортоизучение плодовоовощных культур, методы поэтапного сортоиспытания и внедрение новых сортов в производство.
22. Метод гибридологического анализа в селекции садовых растений. 23. Значение метода отдаленной гибридизации в селекции садовых культур.
24. Основные принципы подбора родительских пар для скрещивания в селекции садовых культур.
25. Морфологические особенности цветка садовых растений и значение их при проведении скрещивания
26. Методы преодоления нескрещиваемости в селекции при отдаленной гибридизации садовых культур.
27. Технология выращивания гибридных семян плодовых культур в школке, отборов в маточнике и в садах первичного сортоизучения.
28. Организация и принципы Государственного контроля за сортообновлением и размещением их по регионам.
29. Модель сорта в садоводстве.
30. Пути ускорения селекционного процесса в селекции плодовых культур.
31. Организация и содержание маточно-семенных и маточно-черенковых насаждений плодовых культур.
32. Достижения и задачи селекции в современных условиях рыночных производственных отношений в сельскохозяйственном производстве.
33. Апробационные признаки садовых культур.
34. Технология выращивания и закладки маточников гибридных элит садовых культур на клоновых подвоях.
35. Поддерживающая чистосортность селекция в садоводстве.
36. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие селекции садовых культур.
37. Экспедиционное изучение и сбор исходного селекционного материала плодовых растений в производственных и других условиях произрастания.
38. Гетерозис и его значение в селекции садовых растений.
39. Основные направления селекционной работы в селекции садовых культур в регионе Северного Кавказа.
40. Биологические особенности садовых культур и наследование их гибридным потомством.
41. Особенности сопряженного наследования хозяйственно-биологических признаков и свойств садовых растений.
42. Основные принципы планирования селекционных программ с плодовыми культурами в регионе Северного Кавказа.
43. Клоновая селекция. Спонтанные и индуцированные мутации. Роль индуцированного мутагенеза в селекции садовых культур.
44. Зональное размещение селекционных центров и их роль в формировании сортимента садовых.
45. Приоритетные направления в селекции садовых культур с учетом экологических условий региона.
46. Использование метода биотехнология в селекции садовых культур.
47. Техника гибридизации садовых культур.
48. Комбинационная селекция. Методы скрещиваний, используемые в селекции садовых.
49. Биология цветения и опыления плодовых растений. Самофертильность, самостерильность,

партенокарпия.

50. Организация маточно-черенковых селекционных насаждений для размножения и внедрения в производство новых сортов плодовых культур.

51. Применение статистических методов в селекции садовых культур

52. Состояние и перспективы селекции основных плодовых культур..

53. Стерильность отдаленных гибридов и методы их преодоления.

54. Роль материнской формы в селекции садовых растений.

55. Структура селекционного питомника плодовых культур.

56. Опыление, способы переноса пыльцы и размещение сортов-опылителей в плодовом саду.

57. Организация размножения и внедрения в производство новых сортов садовых культур.

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, которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная

1. Плодоводство [Текст] : учебное пособие для студ. высших аграрных учебных заведений, обуч. по напр. "Садоводство" / ред. Н. П. Кривко. - СПб. : Издательство "Лань", 2014. - 416 с.
2. Плодоводство [Электронный ресурс] : учебник для вузов /под ред. Н.П. Кривко. – СПб.: Лань, 2014. – 416 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
3. Ягодные культуры [Текст]: учебное пособие/ В.В. Даньков, М.М. Скрипниченко [и др.] – СПб.: Лань, 2015. – 192 с.
4. Самигуллина, Н.С. Практикум по селекции и сортоведению плодовых и ягодных культур [Электронный ресурс]: практикум/ Н.С. Самигуллина. – Мичуринск: МичГАУ, 2006. – 197 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

Дополнительная

1. Браун, А.Д. Селекция плодовых растений /А.Д. Браун- М., 2011, 361 с.
2. Дорошенко, Т.Н. Ускоренный подбор зимостойких сорто-подвойных комбинаций плодовых культур / Т.Н.Дорошенко.-М., 2005.- Ж. «Садоводоводство и виноградарство», № 5.- С.5-6.
3. Егоров, А.И. Системообразующие экологические факторы и критерии зон устойчивого развития плодоводства на Северном Кавказе./ А.И.Егоров.-Куб. ГАУ.- Краснодар, 2011.- 50 с
4. Кашин, В.И. Научные основы адаптивного садоводства /В.И.Кашин.- М.,Колос, 2005.- 335 с.
5. Моисейченко, В.Ф. Основы научных исследований в плодоводстве, овощеводстве и виноградарстве В.Ф.Моисейченко, А.Х.Заверюха, М.Ф.Трифонов.- М.,«Колос», 1994.-138 с.
6. Седов Е.Н. Селекция яблони /Е.Н.Седов.- М., Колос, 2009.- 256 с.10
7. Тупицын, Д.И. Плодоводство и ягодоводство за рубежом /Д.И.Тупицын.-М.,2000.- 95 с
8. Шидаков, Р.С. Сортимент яблони и совершенствование его путем селекции в предгорьях Северного Кавказа /Р.С.Шидаков.- Нальчик, 2001.- 303 с.
9. Шидакова, А.С. Биоэкологические аспекты использования адаптационного потенциала яблони при освоении под сады предгорий Северного Кавказа // А.С.Шидакова /Авт. дисс-док-р биол. наук.- Краснодар, 2006.-50 с

Периодическая литература

1. Журнал Вестник с.х науки РАСХН
2. Журнал «Аграрная наука» РАСХН
3. Журнал «Садоводство и виноградарство»
4. Журнал «Достижения науки и техники АПК»

5. Журнал Плодоовощеводство России
6. Электронный научный журнал «Плодоводство и виноградарство Юга России»

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.VY3 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

9. 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 кон-

спекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособии, дополнительной литературы, интернет - источников.

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.

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 «Сортоведение и помология» 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» «Российское образование» - федеральный портал	Электронный адрес ресурса 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 лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, Мультимедиа-проектор NECProjektorNP215G. Персональный компьютер Celeron.
2.	Практические занятия	Аудитория для проведения практических занятий кабинет садоводства	Доска аудиторная, специализированная мебель, лабораторное оборудование
3.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютеры с выходом в интернет