

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

---

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

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. декана АФ доцент Бесланев Б.Б.



«27» мая 2025 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ. 01.01. САДОВОДСТВО НА МЕЛИОРИРОВАННЫХ ЗЕМЛЯХ**

Направление подготовки – **35.04.05 Садоводство.**

Направленность (профиль) – **Агротехника ягодных культур**

Квалификация выпускника – **магистр**

Год обучения - **1**

Семестр -**2**

Форма обучения - **очная**

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 «Садоводство на мелиорированных землях» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство утвержденного приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017г. № 701 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки магистров по данному направлению.

Составитель рабочей программы

к.с.-х.н. доцент



З.Л. Канцалиева

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., № 9

Председатель МК факультета «Агрономический»

к.с.-х.н., доцент



Б.Б. Бесланеев

Согласовано:

Директор научной библиотеки



И.А. Шогенова

«22» мая 2025 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** изучения дисциплины – овладение студентами теоретических знаний и практических навыков особенностей основных способов подготовки склонов и галечниковых земель под плодовые культуры и специфических приемов агротехники их выращивания с учетом достижения науки и передовой практики.

### Задачи:

- изучить способы мелиорации склонов под плодовые насаждения на склонах разной крутизны и галечниковых землях;
- изучить особенности технологии закладки садов на склонах и галечниках;
- ознакомится с приемами ухода за насаждениями, отличными от технологии, на равнинных землях.

## 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 -11.	Способен разработать и реализовать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии возделывания садовых культур, адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям	ИД-1 <sub>ПК-11</sub> . Умеет разработать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям	<b>Знать:</b> интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур; <b>Уметь:</b> разрабатывать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур ; <b>Владеть:</b> навыками разрабатывать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур
		ИД-2 <sub>ПК-11</sub> . Способен реализовать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур, адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям	<b>Знать:</b> как реализовать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур, адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям; <b>Уметь:</b> реализовать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур, адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям; <b>Владеть:</b> навыками реализовать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур, адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям
ПК-12.	Способен осуществлять проектирование, организацию и проведение	ИД-1 <sub>ПК-12</sub> . Разбирается в методиках по проектированию, организации и про-	<b>Знать:</b> методики по проектированию, организации и проведению работ по селекции, сортоизучению;

	работ по селекции, сортоизучению, разработке и реализации моделей сортов садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона, проектирование, сортообновления и сортосмены садовых культур, разработку и реализацию проектов	ведению работ по селекции, сортоизучению	<p><b>Уметь:</b> применять методики по проектированию, организации и проведению работ по селекции, сортоизучению;</p> <p><b>Владеть:</b> методиками по проектированию, организации и проведению работ по селекции, сортоизучению</p>
		ИД-2 <sub>ПК-12</sub> . Способен провести работы по селекции, сортоизучению, разработке и реализации моделей сортов садовых культур, питомниководству.	<p><b>Знать:</b> как провести работы по селекции, сортоизучению, разработке и реализации моделей сортов садовых культур;</p> <p><b>Уметь:</b> как провести работы по селекции, сортоизучению, разработке и реализации моделей сортов садовых культур,</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения работ по селекции, сортоизучению, разработке и реализации моделей сортов садовых культур,</p>
	тов по питомниководству, производству посадочного материала, садово-парковых объектов и озеленения населенных пунктов	ИД-3 <sub>ПК-12</sub> . Осуществляет производство посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям	<p><b>Знать:</b> как осуществлять производство посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям;</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять производство посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками как осуществлять производство посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям</p>
		ИД-4 <sub>ПК-12</sub> . Осуществляет реализацию проектов садово-парковых объектов, систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью сохранения и его повышения	<p><b>Знать:</b> как осуществлять проекты садово-парковых объектов а также управлене почвенным плодородием с целью сохранения и его повышения;</p> <p><b>Уметь:</b> реализацию проектов садово-парковых объектов и систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью сохранения и его повышения;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками реализации проектов садово-парковых объектов, систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью сохранения и его повышения</p>

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Садоводство на мелиорированных землях» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору, включенной в учебный план подготовки магистров направления подготовки 35.04.05 – «Садоводство», направленность (профиль) «Агротехника ягодных культур».

**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
	семестр
	2
	З.е./часов
<b>1. Контактная работа, з.е./час, в том числе (час):</b>	<b>1,03 / 37</b>
Лекции	16(4)*
Практические занятия	16(4)*
Групповые консультации	1
контрольные бально-рейтинговые мероприятия	3
Промежуточная аттестация, зачет	1
<b>2. Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>1,97/71</b>
Самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям	66
Подготовка к промежуточной аттестации	5
<b>Общая трудоемкость дисциплины, з.е./час:</b>	<b>3/108</b>

( )\* - интерактивная форма обучения

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

№ п/п	Наименование разделов, тем дисциплины	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
		Лекции	Практ.	Самост. изуч. отдельных тем
1	Введение. Значение освоения склонов под многолетние насаждения	2	2	10
2	Рельеф, экологические факторы, почвы и реакция плодовых растений на среду горного обитания	2(1)*	2(1)*	10
3	Проектирование закладки сада, выбор участка и мелиорация склонов	4(1)*	2(1)*	10
4	Формирование крон и обрезка плодовых деревьев. Защита сада от вредителей и болезней	2(1)*	4	12
5	Системы содержания почвы, удобрение и орошение, формирование и обрезка плодовых деревьев и другие работы в саду	4(1)*	4	12
6	Выращивание плодовых культур на галечниковых землях.	2	2	11
	<b>Всего по дисциплине</b>	<b>16(4)*</b>	<b>16(2)*</b>	<b>66</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

## 4.2. Содержание разделов дисциплины (модуля)

### 4.2.1 Лекции

№ п/п	Тема лекции	Содержание лекции	Трудоемкость час.
1	Введение. Значение освоения склонов под многолетние насаждения	Введение. Значение освоения склонов под многолетние насаждения	2
2	Рельеф, экологические факторы, и реакция плодовых растений на среду горного обитания	Значение пловодства на мелиорируемых землях, история и состояние. Рельеф и его элементы, классификация. Экологические факторы, почвы в разрезе вертикальной зональности и реакция на них плодовых растений. Денудационные процессы. Реакция плодовых растений на условия склонов.	2(1)*
3	Проектирование закладки сада, выбор участка и мелиорация склонов	Оценка почвы и рельефа при выборе участка под сад.	2(1)*
4	Организация территории. Мелиорация склонов под сад.	Окультуривание почвы. Террасирование склонов под сад.	2
5	Формирование крон и обрезка плодовых деревьев. Защита сада от вредителей и болезней	Системы формирования и основные формы крон.	2(1)*
6	Системы содержания и обработки почвы, и мероприятия по ее защите от эрозии.	Удобрение, орошение и другие работы в садах на склонах. Системы содержания и обработки почвы. Комплекс мероприятий по защите почвы от эрозии.	2(1)*
7	Удобрение и орошение садов. Формирование и обрезка плодовых деревьев. Другие работы в саду..	Удобрение и орошение садов. Формирование и обрезка плодовых деревьев. Другие работы в саду..	2
8	Выращивание плодовых культур на галечниковых землях	Классификация галечниковых земель под сады по обогащенности грунтов мелкоземом. Выбор участка, оценка рельефа и почв. Подготовка участка под посадку сада. Технология закладки сада. Уход за насаждениями.	2
	<b>Итого:</b>		<b>16 (4)*</b>

\*Занятия проводимые в интерактивной форме

#### 4.2.2. Практические занятия

№ п/п	Тема лекции	Содержание лекции	Трудоемкость час.
1	Введение. Значение освоения склонов под многолетние насаждения	Практическая работа №1. Введение. Природные условия гор в связи с возделыванием плодовых культур	2
2	Рельеф, экологические факторы, и реакция плодовых растений на среду горного обитания	Практическая работа №2. Виды конструкций садов, имеющих в хозяйствах	2(1)*
3	Проектирование закладки сада, выбор участка и мелиорация склонов	Практическая работа №3. Планирование закладки сада, выбор участка и мелиорация склонов	2(1)*
4	Организация территории. Мелиорация склонов под сад.	Практическая работа №4. Типы формировок крон, применяющиеся в зависимости от конструкции сад	2
5	Формирование крон и обрезка плодовых деревьев. Защита сада от вредителей и болезней	Практическая работа №5. Технологические элементы выращивания кронированных саженцев для интенсивных садов	2(1)*
6	Системы содержания и обработки почвы, и мероприятия по ее защите от эрозии.	Практическая работа №6. Орошение метом дождевания	2(1)*
7	Удобрение и орошение садов. Формирование и обрезка плодовых деревьев. Другие работы в саду	Практическая работа №7. Различные схемы удобрения и орошения плодовых насаждений	2
8	Выращивание плодовых культур на галечниковых землях	Практическая работа №8. Особенности выращивания плодовых деревьев на галечниках	2
	<b>Итого:</b>		<b>16 (4)*</b>

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

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Садоводство на мелиорированных землях» 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. Лучков П.Г., Кудяев Р.Х., Расулов А.Р. и др. Методические указания по проведению лабораторных занятий по плодоводству: [ТЕКСТ] . Нальчик, 2007.-81 с.
2. Расулов А.Р. Методические рекомендации по изучению продукционного процесса в плодовых насаждениях.: [ТЕКСТ]: Нальчик, 2012.-18 с.
3. Расулов А.Р., Езаов А.К. Шахмурзов З.М. и др. Возделывание интенсивных садов яблони в Кабардино-Балкарии (рекомендации): [ТЕКСТ], : Нальчик, 2012.-53с.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной 71 часа, из них 66 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 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 ч. по очной форме обучения) используется для самостоятельной подготовки обучающихся к зачету. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№	Название тем и вопросов для самостоятельной работы	Объем часов	Перечень учебно-методич. обеспечения*	Форма контроля
1	Введение. Значение освоения склонов под многолетние насаждения	11	[1], [2], [3]	Подготовка к зачету
2	Рельеф, экологические факторы, почвы и реакция плодовых растений на среду горного обитания	11	[1], [2], [3]	Подготовка к зачету
3	Проектирование закладки сада, выбор участка и мелиорация склонов	11	[1], [2], [3]	Подготовка к зачету
4	Формирование крон и обрезка плодовых деревьев. Защита сада от вредителей и болезней	11	[1], [2], [3]	Подготовка к зачету
5	Системы содержания почвы, удобрение и орошение, формирование и обрезка плодовых деревьев и другие работы в саду	11	[1], [2], [3]	Подготовка к зачету
6	Выращивание плодовых культур на галечниковых землях.	11	[1], [2], [3]	Подготовка к зачету
7	Подготовка к промежуточной аттестации	5	Конспект лекций	Подготовка к промежуточной аттестации. Ответ во время зачета
	Итого	71		

\* - 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.**

<b>№ модуля</b>	<b>Структурированные модули</b>	<b>Коды формируемых компетенций</b>	<b>Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины</b>
1	Введение. Значение освоения склонов под многолетние насаждения	ПК-11, ПК-12	1-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к практическим занятиям
2	Рельеф, экологические факторы, почвы и реакция плодовых растений на среду горного обитания	ПК-11, ПК-12	
3	Проектирование закладки сада, выбор участка и мелиорация склонов	ПК-11, ПК-12	2-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к практическим занятиям
4	Формирование крон и обрезка плодовых деревьев. Защита сада от вредителей и болезней	ПК-11, ПК-12	
5	Системы содержания почвы, удобрение и орошение, формирование и обрезка плодовых деревьев и другие работы в саду	ПК-11, ПК-12	3-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к практическим занятиям
6	Выращивание плодовых культур на галечниковых землях.	ПК-11, ПК-12	

**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 три таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

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

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули из которых формируется три 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:

15-20 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;

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

10-14 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 10 баллов – студент получает при пороговом уровне овладения компетенциями 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 -11.** Способен разработать и реализовать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии возделывания садовых культур, адаптированных к различным почвенно-климатическим и технологическим условиям

**ПК-12.** Способен осуществить проектирование, организацию и проведение работ по селекции, сортоизучению, разработке и реализации моделей 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

В процессе освоения образовательной программы по 35.04.05 Садоводство компетенции

**ПК-11, ПК-12** формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА

### Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ПК-11	Б1.В.ДВ.02.01 Методы получения устойчивых к вирусам ягодных культур	1
	Б1.В.ДВ.02.02 Селекция и сортоведение ягодных культур	1
	Б1.В.01 Современные проблемы в ягодоводстве	2
	Б1.В.04 Программирование урожаев плодово-ягодных культур	2
	<b>Б1.В.ДВ.01.01 Садоводство на мелиоративных землях</b>	<b>2</b>
	Б1.В.ДВ.01.02 Режимы орошения садовых культур	2
	Б1.В.ДВ.03.01 Выращивание саженцев для ягодников интенсивного типа	2
	Б1.В.ДВ.03.02 Апробация посадочного материала плодово-ягодных культур	2
	Б1.О.08 Инновационные технологии в садоводстве	3
	Б1.В.04 Программирование урожаев плодово-ягодных культур	3
	Б1.В.05 Адаптивные технологии производства ягодных культур	3
	Б1.В.ДВ.04.01 Интегрированная защита ягодных культур	3
	Б1.В.ДВ.04.02 Ассортименты современной защиты и регуляторы роста	3
	Б2.О.02 (П) Производственная практика	3
	Б2.О.02 (П) Производственная практика	4
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
ПК-12	Б1.В.02 Системы ведения садоводства в сельскохозяйственных предприятиях КБР	2
	Б1.В.04 Программирование урожаев плодово-ягодных культур	2
	Б1.В.06 Современные технологии хранения и переработки плодов и ягод	2
	<b>Б1.В.ДВ.01.01 Садоводство на мелиоративных землях</b>	<b>2</b>
	Б1.В.05 Адаптивные технологии производства ягодных культур	3
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4

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

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

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется бально-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу бально-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с кото-

рыми 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;
- если студент по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49-54** баллов

то он получает, «автоматом» зачет

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

### Индикаторы достижения компетенций \*

Код и наименование индикатора 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-11. Умеет разрабатывать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур	Знать: разработать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур	Не знает как разработать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур	Частично знает как разработать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур	Хорошо знает как разработать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур	В полной мере разбирается разработать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур
	Уметь: разработать интенсивные, экологически безопасные, технологии производства садовых культур	Не умеет разработать интенсивные, экологически безопасные, технологии производства садовых культур	Частично умеет разработать интенсивные, экологически безопасные, технологии производства садовых культур	Хорошо разбирается в интенсивных, экологически безопасных, технологиях производства садовых культур	В полной мере разбирается в интенсивных, экологически безопасных, технологиях производства садовых культур
	Владеть: навыками разработки интенсивных, экологически безопасных, технологиях производства садовых культур	Нет навыков разработки интенсивных, экологически безопасных, технологиях производства садовых культур	Частично имеет навыки разработки интенсивных, экологически безопасных, технологиях производства садовых культур	Имеет хорошие навыки разработки интенсивных, экологически безопасных, технологиях производства садовых культур	Владеет отличными навыками разработки интенсивных, экологически безопасных, технологиях производства садовых культур
ИД-2ПК-11. Способен реализовать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосбере-	Знать: мероприятия по реализации интенсивных, экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий производ-	Не знает мероприятия по реализации интенсивных, экологически безопасных, ресурсосберегающих	Частично знает мероприятия по реализации интенсивных, экологически безопасных, ресурсосбере-	Хорошо знает мероприятия по реализации интенсивных, экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий	Отлично знает мероприятия по реализации интенсивных, экологически безопасных, ресурсосберегающих техно-

гающие технологии производства садовых культур, адаптирован-	ства садовых культур,	технологии производства садовых культур	гающих технологий производства садовых культур знает	производства садовых культур	логии производства садовых культур
ных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям (2 этап)	<b>Уметь:</b> реализовать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур,	Не умеет как реализовать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур,	Частично умеет реализовать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур,	Хорошо умеет реализовать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур,	В полной мере умеет реализовать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур,
	<b>Владеть:</b> навыками реализовать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур	Не владеет навыками реализовать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур	Частично владеет навыками реализации интенсивных, экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий производства садовых культур	Хорошо владеет навыками реализовать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур	Отлично владеет навыками реализовать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии производства садовых культур
ИД-1ПК-12. Разбирается в методиках по проектированию, организации и проведению работ по селекции, сортоизучению (2 этап)	<b>Знать:</b> методики по проектированию, организации и проведению работ по селекции, сортоизучению	Не знает методики по проектированию, организации и проведению работ по селекции, сортоизучению	Частично знает методики по проектированию, организации и проведению работ по селекции, сортоизучению	Хорошо знает методики по проектированию, организации и проведению работ по селекции, сортоизучению	Отлично знает методики по проектированию, организации и проведению работ по селекции, сортоизучению
	<b>Уметь:</b> разбираться в методиках по проектированию, организации и проведению работ по селекции, сортоизучению	Не разбирается в методиках по проектированию, организации и проведению работ по селекции, сортоизучению	Частично разбирается в методиках по проектированию, организации и проведению работ по селекции, сортоизучению	Хорошо разбирается в методиках по проектированию, организации и проведению работ по селекции, сортоизучению	Отлично разбирается в методиках по проектированию, организации и проведению работ по селекции, сортоизучению
	<b>Владеть:</b> методиках по проектированию, организации и проведению работ по селекции, сортоизучению	методиках по проектированию, организации и проведению работ по селекции, сортоизучению	методиках по проектированию, организации и проведению работ по селекции, сортоизучению	методиках по проектированию, организации и проведению работ по селекции, сортоизучению	методиках по проектированию, организации и проведению работ по селекции, сортоизучению

ИД-2ПК-12. Способен про- вести работы по селекции, сортоизуче- нию, разраб- ке и реализа- ции моделей сортов садо-вых культур, питомниковод- ству (2 этап)	<b>Знать:</b> как реализовать интенсивные, экологически безопасные, ре- сурсосберегаю- щие технологии производства садовых культур, адаптированных к разнообразным почвенно- климатическим и технологическим условиям;	Не знает интенсивные, экологически безопасные, ресурсосбере- гающие техно- логии произ- водства садо- вых культур	Частично зна- ет интенсив- ные, экологи- чески безо- пасные, ре- сурсосбере- гающие тех- нологии про- изводства са- довых куль- тур	Хорошо знает интенсивные, экологически безопасные, ресурсосбере- гающие техно- логии производ- ства садовых культур	Отлично знает интенсивные, экологически безопасные, ресурсосбере- гающие техно- логии произ- водства садо- вых культур
	<b>Уметь:</b> реализовать интенсивные, экологически безопасные, ре- сурсосберегаю- щие технологии производства садовых культур, адаптированных к разнообразным почвенно- климатическим и технологическим условиям;	Не умеет реализовать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосбере- гающие техно- логии произ- водства садо- вых культур	Частично умеет реали- зовать интен- сивные, эко- логически безопасные, ресурсосбере- гающие тех- нологии про- изводства са- довых куль- тур	Хорошо умеет реализовать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосбере- гающие техно- логии производ- ства садовых культур	Отлично умеет реализовать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосбере- гающие техно- логии произ- водства садо- вых культур
	<b>Владеть:</b> навыками реа- лизовать интен- сивные, экологи- чески безопа- сные, ресурсосбе- регающие техно- логии производ- ства садовых культур, адапти- рованных к раз- нообразным поч- венно- климатическим	Нет навыка реализации интенсивные, экологически безопасные, ресурсосбере- гающие техно- логии произ- водства садо- вых культур	Частично имеет навыки реализации интенсивные, экологически безопасные, ресурсосбере- гающие тех- нологии про- изводства са- довых куль- тур	Есть хорошие навыки реали- зации интен- сивные, экологи- чески безо- пасные, ресур- сосберегающие технологии производства садовых культур	Имеет отлич- ные навыки реализации интенсивные, экологически безопасные, ресурсосбере- гающие техно- логии произ- водства садо- вых культур
ИД-3ПК-12. Осуществляет производство посадочного материала са- довых культур, адаптирован- ных к почвен- но- Климатическим	<b>Знать:</b> как осуществ- лять производст- во посадочного материала садо- вых культур, адаптированных к почвенно- климатическим условиям;	Не знает как организовать производство посадочного материала садовых культур, адаптирован- ных к поч- венно- климатиче- ским услови- ям;	Частично знает как ор- ганизовать производство посадочного материала садовых куль- тур, адапти- рованных к почвенно- климатиче- ским услови- ям;	Хорошо знает как организо- вать производ- ство посадочно- го материала садовых куль- тур, адаптиро- ванных к поч- венно- климатическим условиям;	Отлично знает как организо- вать производ- ство посадоч- ного материала садовых куль- тур, адаптиро- ванных к поч- венно- климатическим условиям;

Условиям (2 этап)	<b>Уметь:</b> осуществлять производство посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям;	Не умеет осуществлять производство посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям;	Частично знает осуществлять производство посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям;	Хорошо знает осуществлять производство посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям;	Отлично знает осуществлять производство посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям;
	<b>Владеть:</b> навыками как осуществлять производство посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям	Нет навыков осуществлять производство посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям;	Имеет частичные навыки осуществлять производство посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям;	Имеет хорошие навыки осуществлять производство посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям;	Владеет полными навыками осуществлять производство посадочного материала садовых культур, адаптированных к почвенно-климатическим условиям;
ИД-4ПК-12. Осуществляет реализацию проектов садово-парковых объектов, систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью сохранения и его повышения (2 этап)	<b>Знать:</b> как осуществлять проекты садово-парковых объектов, а также управление почвенным плодородием с целью сохранения и его повышения;	Не знает проекты садово-парковых объектов а также управление почвенным плодородием с целью сохранения и его повышения	Частично знает проекты садово-парковых объектов а также управление почвенным плодородием с целью сохранения и его повышения	Хорошо знает проекты садово-парковых объектов а также управление почвенным плодородием с целью сохранения и его повышения	Отлично знает проекты садово-парковых объектов а также управление почвенным плодородием с целью сохранения и его повышения
	<b>Уметь:</b> реализацию проектов садово-парковых объектов и систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью сохранения и его повышения;	Не умеет осуществлять проекты садово-парковых объектов а также управление почвенным плодородием с целью сохранения и его повышения	Частично знает осуществлять проекты садово-парковых объектов а также управление почвенным плодородием с целью сохранения и его повышения	Хорошо знает осуществлять проекты садово-парковых объектов а также управление почвенным плодородием с целью сохранения и его повышения	Отлично знает осуществлять проекты садово-парковых объектов а также управление почвенным плодородием с целью сохранения и его повышения

	<b>Владеть:</b> навыками реализации проектов садово-парковых объектов, систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью сохранения и его повышения	Нет навыка реализации проектов садово-парковых объектов, систему мероприятий по управлению почвенным плодородием	Частично имеются навыки реализации проектов садово-парковых объектов, систему мероприятий по управлению почвенным плодородием	Имеются хорошие навыки реализации проектов садово-парковых объектов, систему мероприятий по управлению почвенным плодородием	Обладает полными навыками реализации проектов садово-парковых объектов, систему мероприятий по управлению почвенным плодородием
--	--	--	---	--	---

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.

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.

Если по итогам рейтинга студент набирает **40-48** баллов, то он допускается к сдаче экзамена и остальные **20-40** баллов он получает на зачете.

### Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (зачтено)	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (зачтено)	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (зачтено)	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 практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (не зачтено)	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, 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-1пк<sub>11</sub>, ИД-2пк<sub>11</sub>, ИД-1пк<sub>12</sub>, ИД-2пк<sub>12</sub> ИД-3пк<sub>12</sub>, ИД-4пк<sub>12</sub>, в процессе освоения образовательной программы

#### 7.3.1. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

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

1. Вставьте пропущенные слова:

- С повышением над уровнем моря возрастает ..... понижается .....
- 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.

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

Слабо покатые	а) до 5°
Пологие	б) >10° – 15° в) >20°
Крутые	г) >5° – 10°
Средне покатые	а) на склонах западной экспозиции
Влаги больше в почве	б) на склонах восточной
Больше тепла	экспозиции в) на склонах северной
Лучшее освещение	экспозиции г) на склонах южной
Более благоприятные условия для экспозиции	

влаголюбивых пород

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

Вставьте пропущенные слова:

1. Кварталы сада длинной 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:

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На склонах с отклоняющимися горизонталями ряды деревьев размещают:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Прямоугольно</li> <li>– Контурно</li> </ul> </li> <li>3. Какие склоны по крутизне необходимо террасировать?             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 6°</li> <li><input type="checkbox"/> 8°</li> <li><input type="checkbox"/> 12°</li> <li><input type="checkbox"/> 16°</li> </ul> </li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На склонах крутизной до 8° основной способ мелиорации:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Террасирование</li> <li>– Плантажная вспашка</li> </ul> </li> <li>3. Напашные террасы сооружают:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Террасером</li> <li>– Плугом общего назначения</li> <li>– Бульдозером</li> <li>– Плантажным плугом</li> </ul> </li> </ol> |
|--|---|

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

Вставьте пропущенные слова:

1. На пологих склонах с плодородной почвой следует размещать плодовые культуры на ..... подвоях.
2. Под яблоню 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:*

На полотно террасы деревья При 2х и более рядной посадке деревьев на полотно высаживают: 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».

*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 полотно террас, независимо от размещения (выемочная или насыпная часть) 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»

*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:*

Перечислите категории галечниковых почв:	Соответствует мощность мелкозернистого покрова, см:
Первая	а) 25

Вторая Третья

б) до 10  
в) 40 и более

На участке разной категории почв:  
Первая  
Вторая Третья

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

### **7.3.2. Задания для подготовки к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям.**

#### **1 рейтинг-контроль**

1. Введение. Природные условия гор в связи с возделыванием плодовых культур
2. Рельеф, экологические факторы почвы
3. Рельеф и среда обитания плодовых и ягодных растений в горных условиях.
4. Технология выращивания плодовых насаждений на склонах
5. Реакция плодовых и ягодных растений на условия склонов
6. Проектирование закладки сада на склонах
7. Классификация ступенчатых террас и технология их сооружения

#### **2 рейтинг-контроль**

1. Проектирование закладки сада, выбор участка и мелиорация склонов
2. Подбор пород, сортов, подвоев, внутриквартальная разбивка и технология закладки сада
3. Системы содержания почвы, удобрение и орошение
4. Внутриквартальная разбивка под контурную посадку сада
5. Подготовка почвы и технология закладки сада на склонах
6. Защита почвы от водной эрозии в садах на склонах
7. Подбор пород, сортов, подвоев с учетом условий на склонах

#### **3 рейтинг-контроль**

1. Формирование и обрезка плодовых деревьев и другие работы в саду
2. Выращивание плодовых культур на галечниковых землях.
3. Формирование крон плодовых деревьев на склонах
4. Оценка галечниковых земель, их классификация и основные элементы технологии выращивания садов

### **7.3.3. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию**

1. Классификация склонов.
2. Экологические факторы в разрезе вертикальной зональности.
3. Денудационные процессы.
4. Реакция плодовых растений на внешнюю среду в разрезе вертикальной зональности.
5. Реакция плодовых растений на условия склонов.
6. Влияние рельефа на перераспределение факторов среды (температура, влага, свет).
7. Рост. Развитие и плодоношение плодовых растений (яблоня) в различных условиях на склонах.
8. Проектирование сада на склонах.
9. Оценка рельефа при выборе участка под сад.
10. Оценка почв под сад.
11. Организация территории сада на склонах.
12. Мелиорация почв.
13. Плантажная вспашка на склонах.
14. Элементы ступенчатых террас и их параметры.

15. Технология строительства выемочно-насыпных террас.
16. Технология напашных террас.
17. Предпосадочная подготовка и окультуривание почвы.
18. Подбор пород, сортов и подвоев для посадки сада на склонах.
19. Системы размещения рядов плодовых деревьев на склонах.
20. Схемы посадки плодовых деревьев.
21. Разбивка участка под контурную посадку сада.
22. Технология посадки сада на террасах.
23. Системы содержания почвы в садах на склонах.
24. Паросидеральная система содержания почвы.
25. Дерново-перегнойная система содержания почвы.
26. Мульчирование почвы.
27. Мероприятия по защите почвы от эрозии.
28. Удобрение плодоносящего сада на склонах.
29. Предпосадочное удобрение.
30. Припосадочное удобрение.
31. Основное удобрение и подкормка.
32. Способы орошения садов на склонах.
33. Формы кроны плодовых деревьев на склонах.
34. Защита плодовых насаждений от весенних заморозков.
35. Защита плодовых насаждений от грызунов.
36. Восстановление деревьев, пострадавших от градобития.
37. Инвентаризация и ремонт насаждений на склонах.
38. Реконструкция насаждений.
39. Замена старых насаждений новыми.
40. Пригодность галечниковых земель под сады.
41. Классификация почвы под сады по обогащенности грунтов мелкоземом.
42. Выбор участка, оценка рельефа и почв.
43. Подготовка участка на галечниковых почвах под посадку сада.
44. Технология посадки сада на галечниковых почвах разных категорий.
45. Предпосадочное и припосадочное удобрение на галечниковых землях.
46. Мульчирование почвы в садах на галечниковых землях.
47. Содержание почвы в садах на галечниковых землях.
48. Способы, нормы, сроки, полива сада на разных типах галечниковых почв.
49. Породы и сорта плодовых для садов на галечниковых почвах.
50. Подвои для яблони в садах на галечниковых землях.
51. Схемы посадки деревьев в садах на галечниковых землях.

#### **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».

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.

Балльно-рейтинговая система требует чётких правил её проведения, причём эти правила должны быть, хорошо известны обучающимся. Это достигается ознакомлением каждого обучающегося с вышеуказанными положениями.

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утверждённых

проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки (специальности), которые размещаются на информационных стендах институтов (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>

### Дополнительная:

3. 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>
4. Плодоводство и овощеводство[текст] / Ю.В. Трунов, В.К. Радионов, Ю.Г. Скрипников и др. - М.: Колос, 2008. – 462с.
5. Плодоводство[текст]/ Под ред. В.А.Потапова, Ф.Н. Пильщикова. – М.:Колос, 2000.- 432с.
6. Ильинский А.А. Практикум по плодоводству[текст]./ А.А.Ильинский- М.: Агропромиздат, 1988, -156с.
7. Плодоводство[текст]. Под ред. Н.М. Куренной и др.М.: Агропромиздат, 1985 – 380с.
8. Расулов А.Р., Езаов А.К. и др. Возделывание интенсивных садов яблони в Кабардино-Балкарии[текст]: (рекомендации). А.Р.Расулов, А.К. Езаов и др – Нальчик: КБСХА, 2012. - 46с.
9. Витковский В.Л. Плодовые растения мира. [текст] /В.Л.Витковский - М.: Изд. «Лань», 2011. – 592с.
10. Потапов В.А. И др. Слаборослый интенсивный сад[текст]/.- В.А.Потапов и др. М.:Росагропромиздат, 1991 -216с
11. Будаговский В.И. Культура слаборослых плодовых деревьев[текст]/ В.И.Будаговский – М.:Колос, 1976 -198с.
12. Трусевич Г.В. Интенсивное садоводство[текст] / Г.В.Трусевич - М.:Россельхозиздат, 1987 -266с.
13. Моисейченко В.Ф., Заверюха А. Х., Трифонова М.Ф. Основы научных исследований в плодоводстве, овощеводстве и виноградарстве[текст] / В.Ф.Моисейченко, А.Х.Заверюха , М.Ф.Трифорова –М.:, 1994.- 382с.
14. Расулов А.Р. Методические рекомендации по изучению продукционного процесса в плодовых насаждениях[текст] /А.Р Расулов – Нальчик: КБГСХА, 2002. -18с.

### Периодические издания:

15. Журнал «Садоводство и виноградарство»
16. Журнал «Достижения науки и техники АПК»
17. Электронный научный журнал «Плодоводство и виноградарство Юга России» [www.kuban.sad.ru](http://www.kuban.sad.ru).
18. Электронный журнал «Садоводство и питомниководство» (ежедневный интернет-журнал) [www.asp.rus.ru](http://www.asp.rus.ru).

## 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>
- **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64**  
**ООО «Эй Ви Ди - Систем»**  
 Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. сроком на 1 год
- **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 пособия, дополнительной литературы, интернет-источников.

Защита работ, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **15**

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 собеседованиях, 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.

Наиболее важным моментом самостоятельной работы является выполнение курсовой работы. Каждый студент очной формы обучения на первых занятиях получает индивидуальное задание по выполнению курсовой работы. Преподаватель на том же занятии знакомит студентов с методическими указаниями по их выполнению и назначает дни консультаций. К каждой теме курсовой работы рекомендуется примерный перечень вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения курсовой работы. Чтобы полнее раскрыть тему, студенту следует выявить дополнительные источники и материалы. При написании курсовой работы необходимо ознакомиться с публикациями по теме, опубликованными в журналах.

Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д.

Готовые работы регистрируются на кафедре, после чего они проверяются на правильность выполнения руководителем, который допускает (не допускает) автора к публичной защите.

Студенту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (тестированию, контрольным работам, контрольным опросам), прорабатывая конспект лекций и ре-

комендуемую 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**

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 26EC-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

### **11.1 Интернет-ресурсы свободного доступа**

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

## **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, ноутбук
2.	Практические занятия	Аудитория для проведения занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, оборудование: разные механические циферблатные и электронные настольные весы, 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