

**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.1.09 «Овощеводство и плодоводство»**

Направление подготовки 35.03.07_Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) Технология производства, хранения и переработки растениеводческой продукции

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Курс обучения **4; 4; (4)**

Семестр **8; 8; (8)**

Форма обучения **очная; очно-заочная; (заочная)**

Нальчик 2025

Рабочая программа дисциплины Б1.В.1.09 «Овощеводство и плодородство» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 июля 2017 г. N 669 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению.

Составитель рабочей программы,

к.с.-х.н., доцент



Зибзухов З.С.

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

от «22» 05 2025 г., протокол № 10

И.о. зав. кафедрой, доцент



Зибзухов 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 «Овощеводство и плодководство» формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков ботанических и биологических особенностей выращивания основных овощных культур в условиях открытого и защищенного грунта. Овладение студентами теоретических знаний биологических особенностей роста и развития плодовых культур, прогрессивных технологий, производства плодов, ягод, посадочного материала плодовых и ягодных культур.

Задачами дисциплины «Овощеводство и плодководство» является:

- определение пищевой ценности и химического состава овощных культур;
- сравнительное изучение биологических особенностей основных овощных культур;
- изучение технологических приемов возделывания основных овощных культур;
- анализ структуры посевных площадей по основным овощным культурам в различных почвенно-климатических условиях;
- сформирование основных представлений об основах селекции и семеноводства овощных культур;
- изучение особенностей овощеводства в условиях открытого и защищенного грунта.
- изучение морфологического строения плодовых и ягодных растений, закономерности роста и плодоношения;
- изучить технологию выращивания посадочного материала, размножению ягодных культур;
- знание передовых технологических приемов выращивания интенсивных промышленных насаждений плодовых и ягодных культур.

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

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-6	Способен реализовать технологии производства плодовоовощной продукции	ИД-1 ПК-6. Эффективно применяет навыки реализации технологии производства плодовоовощной продукции	Знать: технологию производства плодовоовощной продукции Уметь: эффективно применять навыки реализации технологии производства плодовоовощной продукции Владеть: навыками реализации технологии производства плодовоовощной продукции

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Овощеводство и плодководство» входит в Б1.В.1.Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включенных в учебный план направления подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», направленность (профиль) - Технология производства, хранения и переработки растениеводческой продукции.

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	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
	семестр	семестр	семестр
	8	8	8
	З.е./часов	З.е./часов	З.е./часов
1. Контактная работа з.е./час, в том числе (час):	1,36/49	1,05/38	0,72/26
лекции	11(5)*	9(2)*	6(2)*
лабораторные работы	11(5)*	9(2)*	8(2)*
практические занятия	22(4)*	18(4)*	10(2)*
групповые консультации	1	1	1
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	-	-
промежуточная аттестация: зачет с оценкой	1	1	1
2. Самостоятельная работа з.е./час, в том числе (час):	1,64/59	2,08/75	2,28/82
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам	54	70	77
подготовка к промежуточной аттестации	5	5	5
Общая трудоемкость з.е./час	3/108	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, тем дисциплины	Аудиторные занятия			Сам. Раб.
		Лекции	Лаб.	Практ.	Сам. изуч. отд. тем
1	Введение в овощеводство. Биологические основы овощеводства. Отношение овощных растений к факторам внешней среды	1	1	2	4
2	Размножение овощных растений	2	2	4	10
3	Интенсивные технологии производства овощной продукции	2(2)*	2(2)*	4(2)*	10
4	Введение. Закономерности роста, развития и плодоношения плодовых растений. Технология выращивания подвоев и привитых саженцев плодовых растений.	2(1)*	2(1)*	4	10
5	Системы содержания и обработка почвы, удобрение и орошение	2	2	4	10
6	Обрезка и другие способы регулирования роста и плодоношения плодовых растений. Системы формирования и формы крон. Уборка урожая.	2(2)*	2(2)*	4(2)*	10
Итого:		11(5)*	11(5)*	22(4)*	54

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

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

№ п/п	Наименование разделов, тем дисциплины	Аудиторные занятия			Сам. Раб.
		Лекции	Лаб.	Практ.	Сам. изуч. отд. тем
1	Введение в овощеводство. Биологические основы овощеводства. Отношение овощных растений к факторам внешней среды	1	1	2	6
2	Размножение овощных растений	1	1	2	12
3	Интенсивные технологии производства овощной продукции	2(1)*	2(1)*	4(2)*	14
4	Введение. Закономерности роста, развития и плодоношения плодовых растений. Технология выращивания подвоев и привитых саженцев плодовых растений.	1	1	2	12
5	Системы содержания и обработка почвы, удобрение и орошение	2	2	4	12
6	Обрезка и другие способы регулирования роста и плодоношения плодовых растений. Системы формирования и формы крон. Уборка урожая.	2(1)*	2(1)*	4(2)*	14
Итого:		9(2)*	9(2)*	18(4)*	70

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

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

№ п/п	Разделы дисциплины (название модуля)	Аудиторные занятия			Сам. Раб.
		Лекции	Лаб.	Практ.	Сам. изуч. отд. тем
1	Введение в овощеводство. Биологические основы овощеводства. Отношение овощных растений к факторам внешней среды	1	1	1	7
2	Размножение овощных растений	1	1	2	14
3	Интенсивные технологии производства овощной продукции	1(1)*	2(1)*	2(1)*	14
4	Введение. Закономерности роста, развития и плодоношения плодовых растений. Технология выращивания подвоев и привитых саженцев пло-	1	1	1	14

	довых растений.				
5	Системы содержания и обработка почвы, удобрение и орошение	1	1	2	14
6	Обрезка и другие способы регулирования роста и плодоношения плодовых растений. Системы формирования и формы крон. Уборка урожая.	1(1)*	2(1)*	2(1)*	14
Итого:		6(2)*	8(2)*	10(2)*	77

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)

4.3.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.		
			очно	Очно-заочная	заочно
1.	Введение в овощеводство. Биологические основы овощеводства. Отношение овощных растений к факторам внешней среды.	ЛЕКЦИЯ №1 Тема: «Введение в овощеводство. Значение и особенности» Овощеводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина. Особенности овощеводства как отрасли растениеводства. Н/х значение овощеводства. Концентрация и специализация овощеводства. Химический состав и пищевая ценность овощей. История развития овощеводства. Характеристика условий внешней среды. Реакция растений на воздействие факторов внешней среды. Требовательность. Реакция растений на воздействие факторов внешней среды. Устойчивость. Реакция растений на воздействие факторов внешней среды. Отзывчивость	1	1	1
2	Размножение овощных растений	ЛЕКЦИЯ №2 Тема: «Размножение овощных растений» Общая характеристика способов размножения. Морфологические и биологические особенности семян овощных растений. Условия прорастания семян. Хозяйственная ценность семян овощных культур.	2	1	1
3	Интенсивные технологии производства овощной продукции	ЛЕКЦИЯ №3 Тема: «Интенсивные технологии производства овощей.» Особенности и пути развития промышленного производства овощей в открытом грунте. Основные задачи в подготовки почвы. Основная обработка почвы. Предпосевная обработка почвы. Междурядная обработка почвы. Индустриальные технологии производства овощей (молдавская, астраханская и др.).	2(2)*	2(1)*	1(1)*
4	Введение. Закономерности роста, развития и плодоношения	ЛЕКЦИЯ №4 Тема: «Введение. Закономерности роста, развития и плодоношения плодовых растений. Технология выращивания подвоев и привитых саженцев плодовых рас-	2(1)*	1	1

	ния плодовых растений. Технология выращивания подвоев и привитых саженцев плодовых растений.	тений» Плодоводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Значение плодов в питании человека. Краткая история и состояние плодоводства РФ и зоне Северного Кавказа, в том числе КБР. Современная тенденция развития садоводства за рубежом и в нашей стране. Значение работ отечественных ученых в развитии плодоводства. Достижения науки передовой практики в области плодоводства Онтогенез (индивидуальное развитие плодовых растений). Возрастные периоды в индивидуальном развитии плодовых растений. Практическое значение возрастных периодов. Закономерности роста надземной системы плодовых растений. Закономерности роста корневой системы плодовых растений.			
5	Системы содержания и обработки почвы, удобрение и орошение	ЛЕКЦИЯ №9 Тема: «Системы содержания и обработки почвы, удобрение и орошение» Значение системы содержания почвы в регулировании водного, питательного и других режимов. Паровая, паросидеральная, дерново-перечная системы содержания почвы. Мульчирование почвы. Обработка почвы в междурядьях и приствольных полосах, в том числе с применением гербицидов. Почвозащитные мероприятия в садах	2	2	1
6	Обрезка и другие способы регулирования роста и плодоношения растений. Системы формирования и формы крон. Уборка урожая.	ЛЕКЦИЯ №10 Тема: «Обрезка и другие способы регулирования роста и плодоношения растений. Системы формирования и формы крон. Уборка урожая» Цель и задачи обрезки. Способы обрезки и реакция на них растений. Виды, сроки и техника обрезки, механизация обрезки. Цель, задачи и принципы формирования крон. Системы формирования и основные формы крон. Прогноз и определение урожая. Определение срока съема плодов, технология их уборки, обработки и транспортировки.	2(2)*	2(1)*	1(1)*
		Итого по дисциплине	11(5)*	9(2)*	6(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3.2 Лабораторные работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Номер и тема лабораторной работы	Трудоемкость час.		
			очно	Очно-заочная	заочно
1	Введение в овощеводство	Лаб. работа №1. . Характеристика семян овощных культур	1	1	1
2	Размножение овощных растений	Лаб. работа №2. Способы и виды размножения. Размножение семенами, вегетативное размножение.	2	1	1
3	Интенсивные технологии произ-	Лаб. работа №3. Площадь питания, схемы и	2(2)*	2(1)*	2(1)*

	водства овощной продукции	сроки посева и посадки, нормы высева овощных растений.			
4	Введение. Закономерности роста, развития и плодоношения плодовых растений. Технология выращивания подвоев и привитых саженцев плодовых растений	Лаб. работа №4. Морфология плодовых и ягодных растений.	2(1)*	1	1
5	Системы содержания и обработки почвы, удобрение и орошение	Лаб. работа №5. Составление агротехнических планов по уходу за насаждениями	2	2	1
6	Обрезка и другие способы регулирования роста и плодоношения растений. Системы формирования и формы крон. Уборка урожая.	Лаб. работа №6. Формирование и обрезка деревьев основных плодовых пород	2(2)*	2(1)*	2(1)*
		Итого:	11(5)*	9(2)*	8(2)*

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3.3 Практические работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Номер и тема практической работы	Трудоемкость час.		
			очно	заочно	
1	Введение в овощеводство	Пр. работа №1. Изучить ассортимент распространенных овощных культур. Видовой состав, происхождение.	2	2	1
2	Размножение овощных растений	Пр. работа №2. Способы и виды размножения. Размножение семенами, вегетативное размножение.	2	1	1
		Пр. работа №3. Схемы посадки, площади питания овощных растений и расчет потребности в семенах.	2	1	1
3	Интенсивные технологии производства овощной продукции	Пр. работа №4. Изучение биологических особенностей и приемы выращивания корнеплодных и клубнеплодных овощных растений	2(1)*	2(1)*	1(1)*
		Пр. работа №5. Изучение биологических особенностей и приемы выращивания плодовых овощей из семейства пасленовых.	2(1)*	2(1)*	1
4	Введение. Закономерности роста, развития и плодоношения плодовых растений.	Пр. работа №6. Закономерности роста, развития и плодоношения плодовых растений. Пр. работа №7. Изучение производства посадочного материала плодовых и ягодных	2	1	0,5

	Технология выращивания подвоев и привитых саженцев плодовых растений	культур	2	1	0,5
5	Системы содержания и обработки почвы, удобрение и орошение	Пр. работа №8. Садовые инструменты и приемы их использования.	2	2	1
		Пр. работа №9. Особенности обработки почвы садовых культур	2	2	1
6	Обрезка и другие способы регулирования роста и плодоношения растений. Системы формирования и формы крон. Уборка урожая.	Пр. работа №11. Изучить способы формирования и обрезки деревьев	2(2)*	2(2)*	1(1)*
		Пр. работа №12. Изучение способов уборки урожая плодовых культур.	2	2	1
		Итого:	22(4)*	18(4)*	10(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

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

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Овощеводство и плодородство» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий. Кроме этого, для полноты обеспечения самостоятельной работы учебно – методической документацией по данной дисциплине разработана для внутривузовского пользования учебное пособие.

1. Езаов А.К., Шибзухов З.С., Эржибов А.Х.. [Электронный ресурс] Практикум для лабораторно- практических занятий по Овощеводству и плодородству Н. КБГАУ. 2019. режим доступа: <http://biblioclub.ru>

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной форме обучения; очно-заочной, (заочной форме обучения) соответственно 59; 75 (82) часа, из них 54; 70 (77) часов выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем (модулей). При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению практических и 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. На заочной форме обучения, контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации.

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

№ № раз делов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов очно; очно-заочно, (заочно)	Перечень учебно-методического обеспечения	Форма самостоятельной работы и контроля
1.	<p>1. Дать определение и раскрыть сущность и задачи овощеводства, значение овощей в питании человека?</p> <p>2. Каковы основные направления развития овощеводства в стране и Южном Федеральном округе?</p> <p>3. Какие проблемы решает овощеводство как отрасль науки и сельскохозяйственного производства?</p> <p>4. Назовите видных ученых-овощеводов? История овощеводства в России?</p> <p>5. Какие решения вы предложите для круглогодичного обеспечения населения овощами?</p> <p>6. Каковы центры происхождения овощных культур?</p> <p>7. Чем отличается ботаническая и хозяйственная классификация овощных растений?</p> <p>8. Фенологические периоды и фазы роста и развития овощного растения</p> <p>9. От каких факторов зависит активность ростовых процессов в растениях?</p>	4; 6 (7)	[1,2]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
2.	<p>1. В чем сущность вегетативного размножения и в каких случаях оно широко применяется?</p> <p>2. Что отражают сортовые и посевные качества семян?</p> <p>3. Что характеризует энергия прорастания и всхожесть?</p> <p>4. Какие условия необходимы для продолжительного хранения семян?</p> <p>5. Какие известны приемы предпосевной подготовки семян?</p> <p>6. Как добиться ускоренного прорастания семян в открытом грунте?</p> <p>7. В чем достоинства и недостатки дражирования семян?</p>	10; 12 (14)	[3,4,5]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
3.	<p>1. Какие схемы посева семян и схемы размещения растений в овощеводстве открытого грунта?</p> <p>2. От каких факторов зависит выбор</p>	10; 14 (14)	[4,5]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным

	<p>схемы посадки (посева)?</p> <p>3. Как определяются и корректируются нормы высева семян?</p> <p>4. Какие необходимо создать условия для обеспечения дружных всходов?</p> <p>5. Вынос элементов питания корнеплодами?</p> <p>6. Районированные сорта моркови на Северном Кавказе?</p> <p>7. Лучшие предшественники моркови? Лучшие почвы?</p> <p>8. Какие почвы более пригодны для корнеплодов?</p> <p>9. Суть предпосевной подготовки семян?</p> <p>10. Какими сеялками проводят посев семян корнеплодов?</p> <p>11. Каковы пищевые и целебные достоинства дайкона?</p>			мероприятиям и к сдаче зачета
4.	<p>1. Плодоводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства.</p> <p>2. Оценить значение плодов в питании человека. Оценить значение факторов среды, сорто-подвойных комбинаций конструкций насаждений на вступление садов в плодоношение.</p> <p>3. Дать оценку самоплодности и самобесплодности плодовых растений.</p> <p>4. Раскрыть причины периодичности плодоношения плодовых растений и сформулировать методы ее смягчения.</p> <p>5. Обосновать биологические и агротехнические основы получения стабильных урожаев.</p> <p>6. Мероприятия по ускорению вступления плодовых деревьев в плодоношение.</p> <p>7. Мероприятия по смягчению периодичности плодоношения плодовых растений.</p> <p>8. Биологические и агротехнические основы стабильных урожаев.</p>	10; 12 (14)	[1,2,5]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
5.	<p>1. Проанализировать основные положения проекта закладки сада, требования к участку, оценке рельефа, почвы под сад.</p> <p>2. Выявить различия в организации территории сада на ровных участках и склонах.</p> <p>3. Сформулировать основные приемы подготовки участка и почвы под закладку сада.</p>	10; 12 (14)	[2,4,5,7]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета

	<p>4. Определить требования к породам, сортам, подвоям при подборе для закладки сада с учетом условий участка, почв, климата.</p> <p>5. Обосновать площади питания, схемы посадки деревьев и системы их размещения применительно к условиям выращивания.</p> <p>6. Рекомендовать способы внутриквартальной разбивки на ровном участке и склонах.</p>			
6.	<p>1. Оценить влияние удобрения и орошения на урожайность и качество плодов.</p> <p>2. Охарактеризовать потребность плодовых растений в удобрениях и оценить методы ее определения.</p> <p>3. Дать оценку видам, формам удобрений, обосновать нормы, сроки, способы внесения удобрений.</p> <p>4. Проанализировать способы повышения эффективности удобрений в садах.</p> <p>5. Оценить способы, технику, сроки и нормы полива.</p> <p>6. Сформировать агротехнические способы регулирования водного режима и мероприятия по предупреждению водной эрозии и вторичного засоления почв.</p>	10; 14 (14)	[1,2]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
	Подготовка к промежуточной аттестации	5; 5 (5)		Сдача зачета
Итого:		59; 75 (82)		

* 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 в овощеводство	ПК-6	1-ый рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению практических и лабораторных работ и их защита)
	Размножение овощных растений		
	Интенсивные технологии производства овощной продукции		
2.	Введение. Закономерности роста, раз-	ПК-6	2-ой рейтинг-контроль. (Рей-

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

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

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

Рабочей программой дисциплины «Овощеводство и плодоводство» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ПК-6 Способен реализовать технологии производства плодовоовощной продукции

В процессе освоения образовательной программы по 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции компетенция **ПК-6** формируется при изучении дисциплин и прохождении практик.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Дисциплины, практики, через которые формируется компетенция (компоненты)		Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ПК-6	Б2.О.03(П)	Производственная практика, технологическая	6
	Б2.О.04(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	7
	Б1.В.1.02	Овощеводство и плодоводство	8
	Б2.О.05(Пд)	Производственная практика, преддипломная	8
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8

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

Для оценки знаний, умений, навыков и индикаторов достижения компетенций 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 с оценкой.

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;
- если студент по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49-54** баллов то он получает, «автоматом» зачет с оценкой - «хорошо», **55** и выше «отлично».
- Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации.

жуточной аттестации (зачет с оценкой).

Студент, получивший по итогам текущего и промежуточного контроля меньше **45** баллов, не может претендовать на зачет с оценкой «отлично».

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			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-1 ПК-6. Эффективно применяет навыки реализации технологии производства плодовоовощной продукции (8 этап)	Знать: технологию производства плодовоовощной продукции	Не знает технологию производства плодовоовощной продукции	Частично знает технологию производства плодовоовощной продукции	Достаточно хорошо знает технологию производства плодовоовощной продукции	В полной мере знает технологию производства плодовоовощной продукции
	Уметь: эффективно применять навыки реализации технологии производства плодовоовощной продукции	Не умеет эффективно применять навыки реализации технологии производства плодовоовощной продукции	Частично умеет эффективно применять навыки реализации технологии производства плодовоовощной продукции	Достаточно эффективно умеет применять навыки реализации технологии производства плодовоовощной продукции	В полной мере умеет эффективно применять навыки реализации технологии производства плодовоовощной продукции
	Владеть: навыками реализации технологии производства плодовоовощной продукции	Не владеет навыками реализации технологии производства плодовоовощной продукции	Частично владеет навыками реализации технологии производства плодовоовощной продукции	Достаточно владеет навыками реализации технологии производства плодовоовощной продукции	В полной мере владеет навыками реализации технологии производства плодовоовощной продукции

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, контрольный опрос, 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 экзамене.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее **30** баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».

Критерии оценивания результатов обучения

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

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижений компетенций ИД-1ПК-6 в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Тесты для текущего и промежуточного контроля обучающихся

1-ый рейтинг контроль

Раздел 1. Введение. Овощеводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина

1. Укажите научно-обоснованную годовую норму потребления овощей

- а) 6-80 кг.
- б) 90-100 кг.
- в) 120-140 кг.
- г) 130-150 кг.

2. Назовите географический центр происхождения баклажана

- а) Средиземноморский
- б) Южноамериканский
- в) Индийский
- г) Среднеазиатский

3. Назовите центры происхождения томата.

- а) Абиссинский
- б) Южноамериканский
- в) Индийский
- г) Средиземноморский

4. Назовите географический центр происхождения спаржи.

- а) Средиземноморский
- б) Южноамериканский
- в) Индийский
- г) Среднеазиатский

5. Назовите географический центр происхождения сельдерея.

- а) Средиземноморский
- б) Южноамериканский
- в) Индийский
- г) Среднеазиатский

6. Укажите центр происхождения кукурузы.

- а) Средиземноморский
- б) Южноамериканский
- в) Индийский
- г) Среднеазиатский

7. Укажите рекомендуемую норму потребления (кг в год) капусты всех видов.

- а) 20-25
- б) 30-35
- в) 40-50
- г) 45-60

8. Укажите научно-обоснованную норму потребления плодов огурца (кг/год).

- а) 5-8
- б) 7-10
- в) 11-13
- г) 14-17

9. Назовите центр происхождения чеснока.

- а) Средиземноморский
- б) Южноамериканский
- в) Индийский
- г) Среднеазиатский

10. Назовите центр происхождения овощного гороха.

- а) Абиссинский
- б) Южноамериканский
- в) Индийский
- г) Средиземноморский

11. К какой агробиологической группе относятся кориандр?

- а) Зеленные
- б) Стеблеплодные
- в) Плодовые
- г) Клубнеплодные

12. Укажите продуктивный орган катрана.

- а) Корневища
- б) Боковые почки (кочанчики)
- в) Корни
- г) Черешки листьев

13. Какая овощная культура относится к солеустойчивым?

- а) Томаты
- б) Лук
- в) Свекла
- г) Морковь

14. Корневую и листовую разновидность имеет культура:

- а) Пастернак
- б) Петрушка
- в) Морковь
- г) Редис

15. Назовите латинское название арбуза.

- а) *Cucumis melo*L.
- б) *Cucumis sativus*L.
- в) *Citrullus vulgaris* Schrad.
- г) *Cucurbita pepo*L.

16. К какому ботаническому семейству принадлежит салат?

- а) Тыквенные
- б) Гречишные
- в) Астровые
- г) Сельдерейные

17. Назовите продуктивный орган капусты цветной.

- а) Плоды
- б) Соцветия
- в) Луковица
- г) Листья

18. Назовите овощную культуру, размножающуюся только половым способом.

- а) Огурец
- б) Щавель
- в) Мелисса лимонная
- г) Лук батун

19. Назовите название плода капусты белокочанной.

- а) Ложная ягода
- б) Двусемянка
- в) Семянкa
- г) Стручок

20. К какому классу относится культура лука?

- а) Однодольные
- б) Двудольные
- в) Размножающиеся семенами
- г) Размножающиеся вегетативно

21. К какой агробиологической группе относится физалис?

- а) Плодовые
- б) Зеленные
- в) Луковые
- г) Многолетние

22. У каких культур проводят прищипывание верхушечной почки, при выращивании их в открытом грунте?

- а) Пастернак
- б) Дыня
- в) Цветная капуста
- г) Укроп

23. Ранняя зяблевая вспашка под овощные культуры начинается с:

- а) Культивация
- б) Внесения удобрений
- в) Лушения
- г) Боронования

24. Укажите норму посева (кг/га) культуры кабачка.

- а) 2-3
- б) 4-5
- в) 6-7
- г) 8-9

25. Укажите норму провокационного полива (м³/га).

- а) 50-100
- б) 100-150
- в) 150-200
- г) 250-300

26. Оптимальный возраст рассады баклажана для открытого грунта составляет, (дней)

- а) 30-40
- б) 40-50
- в) 50-60
- г) 60-70

27. Какие сорта лука репчатого более эффективно использовать для выгонки?

- а) Однозачатковые
- б) Двухзачатковые
- в) Многозачатковые
- г) Многогнездные

28. Назовите марку сеялки, предназначенной для высадки кассетной рассады.

- а) СКН-6
- б) СКНБ-4
- в) СКН-6А
- г) РИМ — 6

29. Назовите норму посева семян кукурузы сахарной (кг/га).

- а) 5-10
- б) 15-20
- в) 25-30
- г) 35-40

30. Оптимальный возраст рассады капусты белокочанной ранней составляет (дней):

- а) 30-40
- б) 40-50

- в) 50-60
- г) 60-70

31. Какова глубина посева (см) семян дыни?

- а) 1-2
- б) 2-3
- в) 4-5
- г) 6-7

32. Какую овощную культуру можно выращивать при ленточно-гнездовой схеме размещения растений?

- а) Огурец
- б) Лук репчатый
- в) Капуста цветная
- г) Перец

33. Назовите рекомендуемую норму высева семян (кг/га) редиса.

- а) 4-6
- б) 8-10
- в) 10-15
- г) 20-25

34. Укажите наиболее оптимальную схему посева семян листового салата (см).

- а) 45×5
- б) (50+20)×15-20
- в) (50+20)×3-4
- г) (60+40+40)×10

35. Какую культуру выращивают при весенних и летних сроках посева и посадки?

- а) Морковь
- б) Спаржа
- в) Лук репчатый
- г) Чеснок

36. Укажите место выращивания рассады овощных культур для открытого грунта.

- а) Парники
- б) Рассадники, парники
- в) Парники, рассадники, пленочные теплицы
- г) Парники, рассадники, пленочные теплицы, зимние рассадные теплицы

37. Укажите срок высадки рассады огурца в весенней культуре в пленочных обогреваемых теплицах (6 световая зона).

- а) 1-20.III
- б) 5-25.III
- в) 10-30.III
- г) 1-20.IV

38. Укажите срок высадки рассады томата в продленной культуре зимних теплиц (6 световая зона)?

- а) 10-20 .XII
- б) 20-30-XII

- в) 1-10. I
- г) 10-20. I

39. Укажите срок высадки рассады томата в весенней культуре пленочных обогреваемых теплицах (6 световая зона).

- а) 10-20 февраля
- б) 20-30 февраля
- в) 1-10 марта
- г) 15-30 марта

40. На какой овощной культуре проводят пасынкование?

- а) Огурец
- б) Капуста цветная
- в) Томат
- г) Перец

41. Рассаду пчелоопыляемых гибридов огурца следует высаживать в пленочные теплицы по схеме: (см)

- а) 100х25-30
- б) 100х30-35
- в) 100х35-40
- г) 100х45-50

42. Укажите оптимальную концентрацию CO₂ в воздухе при выращивании огурцов в защищенном грунте (2 ответа)

- а) 0,3-0,6%
- б) 0,5-0,7%
- в) 0,6-0,8%
- г) 0,7-0,9%

43. Какова оптимальная толщина пленки для весенних теплиц с обогревом?

- а) 0,11-0,15мм
- б) 0,15-0,18мм
- в) 0,18-0,20мм
- г) 0,19-0,23мм

44. Какова оптимальная толщина пленки для парников и весенних теплиц без обогрева?

- а) 0,8-0,12 мм
- б) 0,10-0,15мм
- в) 0,12-0,16
- г) 0,18-0,20мм

45. Какого процентное содержание углеводов в грибах?

- а) 3,0-4,0%
- б) 4,0-5,0, %
- в) 5,0-6,0%
- г) 6,0-7,0%

2-ой рейтинг контроль

Вставьте пропущенные слова:

- а) По медицинским обоснованным нормам человеку в год требуетсякг плодов и ягод.
- б) В плодах содержатся белки жиры и углеводы. Богаты белками,
.....,, жирами,, углеводами,
.....,
- в) В садоводстве ранее преобладал путь развития, а в настоящее время
путь.

Вставьте пропущенные слова:

- а) Совокупность генетически обусловленных морфологических и физиолого-биологических изменений, протекающих в растении от образования зиготы до естественной смерти называют
- б) Историческое развитие организмов в эволюции называют.....
- в) В процессе индивидуального развития плодовых деревьев И. В. Мичурин выделил 4 этапа. Перечислить их:,,,
- г) П. Г. Шитт разделил весь жизненный цикл плодового дерева на возрастные периоды. Перечислить их,,,

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

Этапы онтогенеза

1. Эмбриональный	А. Этап развития сеянца от появления первых листьев до нескольких лет плодоношения. Организм еще сохраняет высокую пластичность, хорошо приспосабливается к условиям внешней среды.
2. Ювенильный (юношеский)	Б. Начинается с образования зиготы и завершается появлением первых листиков после посева семян. На этом этапе растение обладает наивысшей пластичностью, т.е. восприимчивостью к изменениям внешней среды.
3. Продуктивный период (этап возмужания)	В. У гибридных сеянцев ослабляются годовичные приросты, снижается урожай, отмирают отдельные ветви.
4. Этап старения	Г. Характеризуется устойчивостью признаков, пластичность организма снижается. Растение достигает максимальных размеров и продуктивности.

Фенологические фазы вегетации

1. Распускание почек	А. Период от распускания почек до образования на концах новых побегов верхушечной почки.
2. Цветение	Б. Начинается с момента оплодотворения (образования зиготы) и заканчивается созреванием семян.
3. Рост побегов	В. Начинается с набухания почек и завершается образованием розетки листьев и цветением.
4. Рост и развитие плодов	Г. Происходит после прекращения роста верхушечных клеток. Ткани одревесневают, изменяется окраска побега от зеленоватой до коричневой.
5. Закладка и дифференциация цветковых почек	Д. Начинается с бутонизации, затем раскрываются цветки, происходит опыление.
6. Листопад	

Вставьте пропущенные слова:

- а) К скороплодным плодовым культурам относятся, а к позднесплодным
- б) Яблоня вступает в плодоношение раньше на подвоях.
- в) В перекрестном опылении особенно нуждаются сорта плодовых культур.
- г) Периодичность плодоношения яблони особенно ярко выражена в период
- д) Индекс периодичности до 0,4 говорит о плодоношении.

Вставьте пропущенные слова:

- а) Основными экологическими факторами необходимыми для жизнедеятельности растений, в том числе плодовых являются
- б) Наиболее требовательными к влаге относятся плодовые культуры, а к температурному фактору
- в) С повышением над уровнем моря понижается, а возрастает
- г) Плодовые растения получают больше влаги на склонах экспозиции и меньше, чем на склонах других экспозиций.
- д) В период весенних заморозков цветки яблони погибают при температуре, а завязи

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

1. Маточно-семенной сад	А. Выращивание сеянцев
2. Участок формирования	Б. Получение отводков
3. Школа сеянцев	В. Выращивание семян
4. Маточно-черенковый сад	Г. Получение черенков
5. Маточник	Д. Выращивание саженцев

Укажите все правильные ответы:

1. Культурная яблоня размножается:

- окулировкой
- отводками
- прививкой
- порослью

3. Земляника:

- отводками
- порослью
- усами
- черенками

2. Малина:

- порослью
- отводками
- корневыми отростками
- усами

4. Смородина:

- корневыми отростками
- прививкой
- черенками
- окулировкой

Укажите все правильные ответы:

1. Способы закладки очередного поля питомника:

- подвоями
- корневыми отростками
- семенами
- окулянтами

4. Распространенный в производстве способ окулировки яблони:

- в приклад
- в Т образный разрез
- дудкой

2. Сроки окулировки:

- летом
- осенью

5. Основной способ зимней прививки растений:

- за кору
- в расщеп
- улучшенная копулировка
- в приклад

3. Место окулировки сеянцев на штамбе:

- в середине штамба
- в верхней зоне штамба
- в зоне корневой шейки

Вставьте пропущенные слова:

1. Саженцы на семенных подвоях заглубляют в почву до шейки.
2. Деревьям в пальметных насаждениях придают форму кроны.
3. Округлая комбинированная форма кроны состоит из нижнего яруса ветвей и ветвей.
4. Слаборослые насаждения яблони закладывают саженцами на подвоях.
5. Для обеспечения взаимного опыления в квартале высаживают сорта.

Укажите все правильные ответы:

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Зимние сорта яблони: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Голден Делишес ▪ Джонатан ▪ Уэлси ▪ Ренет Симиренко 2. Осенние сорта яблони: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Альпинист ▪ Вагнера призовое ▪ Слава победителям ▪ Кальвиль снежный 3. Летние сорта яблони: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ред фри ▪ Ренет Кабардинский ▪ Мелба ▪ Пламя Эльбруса | <ol style="list-style-type: none"> 4. Зимние сорта груши: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Бере Ардантон ▪ Вильяме ▪ Бере Боек ▪ Кюре 5. Осенние сорта груши: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Любимица Клаппа ▪ Конференция ▪ Бере Диль ▪ Пасс Красан 6. Сорта сливы: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Путешественница ▪ Кабардинская ранняя ▪ Комета ▪ Ренклод Альтана |
|--|--|

Потребное число саженцев на 1 га

№	Подвой	Схема посадки, м	Число саженцев с учетом 5% страх. фонда
1.	Семенной	7 × 5	
2.	М 3	6 × 4	
3.	ММ 106	5 × 3	
4.	М 9	4 × 1,5	

Вставьте пропущенные слова:

1. Система обработки почвы в садах состоит из и поверхностной.
2. Покрытие почвы органическими остатками (солома, скошенная трава) ежегодно требует
3. Эффективность гербицидов против сорняков повышается при сочетании с почвы.
4. При паро-сидеральной системе содержания почвы в ней повышается вещества.
5. Террасирование склонов является одним из важных мероприятий по защите почвы от в садах горной зоны.

Укажите все правильные ответы:

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Сидеральные культуры: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Вика ▪ Горох ▪ Люцерна ▪ Люпин | <ol style="list-style-type: none"> 2. Травы для многолетнего залужения почвы междурядий в садах. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Тимофеевка луговая ▪ Райграс высокий ▪ Суданская трава |
|---|---|

▪ Мятлик

▪ Овсяница луговая

Вставьте пропущенные слова:

1. Внесение удобрений в траншеи борозды называется
2. В садах под задержанием удобрение вносят
3. Навоз вносят под плуг, в качестве основного удобрения.
4. Внесение удобрений перед посадкой сада полосами в направлении рядов считается, чем сплошное внесение удобрений по всей площади.
5. Наряду с навозом перегноем эффективными считаются и удобрения.
6. В качестве внекорневой подкормки и борьбы с паршой осенью используют и концентрат раствора%.
7. Наиболее экономным по расходованию воды при орошении считается
8. Для накопления влаги в почве применяют полив.
9. Важным агротехническим способом регулирования водного режима в саду является почвы и содержание ее в чистом от состоянии.

Укажите все правильные ответы:

1. Влазарядковый полив проводят:
 - летом
 - осенью
 - ранней весной
2. Вегетационные поливы проводят с целью:
 - увлажнения воздуха
 - внекорневой подкормки
 - увеличения запаса влаги в почве
 - пополнение влаги в почве до оптимального состояния
3. В число агротехнических мероприятий по регулированию водного режима входят:
 - рыхление почвы
 - мульчирование почвы
 - залужение почвы
4. Способы полива с минимальным расходом воды:
 - полив по бороздам
 - капельное орошение
 - синхронно-импульсное орошение
 - микроструйное орошение

Укажите все правильные ответы:

1. Виды обрезки:
 - формирующая
 - регулирующая
 - прореживание
 - снижение кроны
2. Омолаживающая обрезка:
 - удаление волчков
 - укорачивание ветвей на 5-6-летнюю древесину
 - удаление поломанных ветвей
3. Санитарная обрезка:
 - удаление засохших ветвей
 - укорачивание плодух
 - выломка побегов
4. Основные формы кроны естественно улучшенной системы формирования:
 - разреженно-ярусная
 - чашевидная
 - шпindelьбуш
 - безярусная изменено-лидерная
5. Основные способы обрезки:
 - укорачивание ветвей
 - прореживание ветвей
 - удаление волчков
 - пригибание ветвей
6. Типы пальметт:
 - косая
 - свободнорастущая
 - чашевидная

Вставьте пропущенные слова:

1. Для осветления кроны дерева применяют ветвей
2. С целью стимулирования роста побегов применяют ветвей.

3. Обрезку деревьев семечковых культур проводят в период, а косточковых
4. Важными приемами создания прочной кроны являются углы и углы..... скелетных ветвей от центрального проводника.
5. Одним из важных приемов формирования кроны деревьев считается роста ветвей нижнего яруса и сохранение их доминирующего положения в течении жизни дерева.
6. Завершающим этапом формирования распространенных форм кроны деревьев является укорачивание центрального проводника на ветвь.
7. В насаждениях с размещением деревьев в ряду менее 4 м крону формируют из свободно размещенных по центральному проводнику скелетных ветвей.

Вставьте пропущенные слова:

1. В молодых садах ежегодно проводится, с целью выявления выпавших, засохших, больных деревьев и затем осуществляется насаждений.
2. Одним из способов защиты насаждений от весенних заморозков являетсяот сжигания влажной растительной массы.
3. В целях регулирования плодоношения (преждевременное опадение завязей) применяют вещества.
4. Плоды после уборки подвергают обработке.
5. В молодых насаждениях для улучшения опыления используют

Укажите все правильные ответы:

1. Инвентаризация насаждений:
 - учет выпавших растений
 - засохших растений
 - поврежденных вредителями и болезнями
 - нормально развитых
2. Реконструкция насаждений:
 - уплотнение
 - замена сорта другим, перепрививкой ветвей кроны
 - посадка деревьев вместо выпавших
3. Восстановление деревьев пострадавших от градобития:
 - удаление сильно поврежденных ветвей
 - обмазка ран от градин на скелетных ветвях и питание раствором глины с коровяком.
 - удобрение
 - перепрививка
4. Основные способы защиты плодовых растений от грызунов:
 - применение отравленных приманок
 - обвязывание штамба камышом, стеблями подсолнечника, кукурузы
 - обмазка штамба и скелетных ветвей раствором глины с отпугивающими веществами (нафталин, креолин) и отравляющими ядами
 - отлавливание особей грызунов

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

Культура и способ размножения

1. Черная смородина	А. Корнеотпрысками
2. Малина	Б. Усами
3. Земляника	В. Черенками

Укажите все правильные ответы:

1. Плантацию земляники закладывают:
2. Малина плодоносит:

- саженцами
- рассадой
- корнеотпрысками

- на 2-х летних стеблях
- 3-4 летних стеблях

3. Срок эксплуатации земляники:

- 1-2 года
- 4 года
- 6-8 лет
- 10-12 лет

4. Система ведения кустов малины:

- свободная
- шпалерная

5. В кусте плодоносящей смородины обрезкой поддерживают:

- 2-3
- 12-15
- 20-25 сильных прикорневых ветвей различного возраста

6. Срок жизни товарной плантации смородины:

- 2 года
- 3-5 лет
- 6-8 лет

Сорта дают в год 2 урожая:

- крыжовника
- малины
- смородины
- земляники

8. При обрезке кустов крыжовника удаляют ветви старше:

- 4-5 лет
- 6-7 лет
- 8-9 лет

9. Срок эксплуатации крыжовника:

- 5-6 лет
- 8-10 лет

10. Промышленные плантации смородины и крыжовника закладывают:

- одревесевшими черенками
- саженцами

Укажите все правильные ответы:

1. Облепиха. Ягоды богаты преимущественно:

- жирами
- сахарами
- витаминами

2. Кизил. Плоды богаты преимущественно:

- витаминами
- жирами
- сахарами

Вставьте пропущенные слова:

1. Облепиха по форме надземной части относят к.....

2. Китайский лимонник к.....

Укажите все правильные ответы:

1. Способы прививки черенком винограда вручную:

- за кору
- в расщеп
- в приклад
- копулировка
- улучшенная копулировка

4. Длина ряда растений в клетке:

- 50 м
- 100 м
- 150 м
- 200 м

2. Кильчевание черенков:

- вымачивание в воде
- бороздование
- воздействие разных температур на морфологически нижний и верхний концы черенка

5. Формы куста винограда в укрывной зоне:

- шпалерные
- веерные без штамба

3. Размер клетки в квартале промышленной плантации винограда:

- 2 га
- 3 га

6. Закладка винограда в зоне распространения филлоксеры:

- корнесобственными саженцами
- привитыми саженцами

- 5 га
- 7 га

Вставьте пропущенные слова:

1. Удаление пасынков относится к операции с частями куста винограда.
2. Основным способом подготовки почвы под закладку виноградников является вспашка.
3. В укрывной зоне кусту винограда при механизированной его укрывке придают форму.
4. В период обрезки осенью в кусте формируют звенья.
5. Плодовое звено состоит из и лозы.

Укажите все правильные ответы:

- | | |
|---|---|
| 1. Физические методы консервирования: <ul style="list-style-type: none"> ▪ тепловая стерилизация ▪ виноделие ▪ стерилизация замораживанием | 2. Микробиологические методы консервирования: <ul style="list-style-type: none"> ▪ мочение ▪ высушивание ▪ виноделие |
| 3. Продукты консервирования сахаром: <ul style="list-style-type: none"> ▪ соки ▪ сироп ▪ повидло | Продукты консервирования высушиванием: <ul style="list-style-type: none"> ▪ чернослив ▪ джем ▪ изюм |

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

1-ый рейтинг контроль

1. Овощеводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина. Особенности овощеводства как отрасли растениеводства.
2. Народнохозяйственное значение овощеводства.
3. Химический состав и пищевая ценность овощей.
4. История развития овощеводства. Пути развития промышленного производства овощей.
5. Учение о центрах происхождения культурных растений. Основные центры.
6. Ботаническая классификация овощных растений.
7. Классификация овощных растений по хозяйственным признакам. Агробиологическая классификация В.И.Эдельштейна.
8. Общие представления об основных закономерностях роста и развития овощных растений.
9. Жизненный цикл овощных растений. Этапы онтогенеза овощных растений.
10. Фенологические периоды и фазы роста и развития овощных растений.
11. Закономерности роста и развития овощных растений (ростовые корреляции, периодичность роста).
12. Основные закономерности формирования ассимиляционного аппарата, корневой системы и урожая овощных растений.
13. Особенности роста и развития однолетних овощных растений.
14. Особенности роста и развития двухлетних овощных растений.
15. Особенности роста и развития многолетних овощных растений.
16. Общая характеристика способов размножения.
17. Показатели хозяйственной ценности семян овощных культур.
18. Сущность рассадного метода. Его преимущества и недостатки. Забег в развитии растений.
19. Основные направления технологии производства рассады.
20. Виды рассады: ранняя, средняя, поздняя.
21. Режимы выращивания и требования к качеству рассады.
22. Способы посева овощных растений.

23. Глубина заделки семян и ее зависимость от биологических особенностей культуры и почвенно-климатических условий.
24. Сроки и способы посева овощных культур.
25. Значение и способы предпосевной подготовки семян овощных растений.
26. Особенности подготовки почвы под овощные культуры.
27. Пути адаптации овощных растений к условиям внешней среды.
28. Тепловой режим. Теплотребовательность овощных растений в течении онтогенеза. Формула В.М.Маркова.
29. Термопериодизм у овощных растений и его использование в практике овощеводства.
30. Яровизация у двулетних и многолетних овощных растений. Его значение в практике овощеводства и семеноводства овощных культур.
31. Холодо-, морозо- и жароустойчивость овощных растений. Классификация овощных растений по теплотребовательности и устойчивости.
32. Влияние температуры почвы на прорастание семян, рост и развитие овощных растений.
33. Способы оптимизации и приспособления овощных растений к тепловому режиму.
34. Влияние интенсивности и спектрального света на рост, развитие и продуктивность овощных растений.
35. Фотопериодизм овощных растений и его значение для практики овощеводства.
36. Методы создания благоприятного светового режима в открытом и защищенном грунте.
37. Воздушно-газовый режим при выращивании овощных культур в открытом и защищенном грунте. Способы его оптимизации.
38. Отношение овощных растений к влажности почвы и воздуха. Транспирационные коэффициенты, водопотребление овощных культур.
39. Требовательность овощных растений к влажности почвы и воздуха в зависимости от особенностей формирования надземной и корневой системы, методов культуры и комплекса внешних условий.

2- ой рейтинг контроль

1. Диагностика водного режима и его регуляция в открытом и защищенном грунте.
2. Требовательность овощных культур к условиям питания. Потребление элементов питания в динамике по фазам развития овощных растений.
3. Отношение овощных растений к органическим и минеральным удобрениям. Диагностика минерального питания. Способы внесения удобрений под овощные культуры.
4. Отношение овощных растений к биотическим факторам внешней среды.
5. Агробиологическое значение борьбы с сорной растительностью.
6. Площади питания, способы и схемы размещения овощных растений.
7. Общие приемы ухода за овощными.
8. Общие принципы применения регуляторов роста растений при выращивании овощных культур. Способы и сроки применения.
9. Ассортимент современных регуляторов роста растений, разрешенных для применения на овощных культурах.
10. Основные направления применения регуляторов роста и развития растений.
11. Биологические особенности белокочанной капусты.
12. Виды и разновидности капусты. Их народнохозяйственное значение, пищевая ценность и районы промышленного производства.
13. Особенности формирования ассимиляционного аппарата, корневой системы и урожая белокочанной капусты. Отношение к комплексу внешних условий.
14. Морфологическое строение плодового дерева.
15. Обрастающие плодоносящие ветки.
16. Почки, их классификация и биологические свойства.
17. Этапы онтогенеза плодовых растений.
18. Возрастные периоды и их практическое значение.

19. Периодичность плодоношения и мероприятия по смягчению периодичности.
20. Биологические и агротехнические основы получения устойчивых урожаев.
21. Температурный режим в жизни плодовых растений.
22. Вода в жизни плодовых растений. Регулирование водного режима в насаждениях.
23. Свет в жизни плодовых растений. Приемы регулирования светового режима в насаждениях.
24. Основные способы прививки черенками.
25. Вегетативные способы размножения плодовых и ягодных растений.
26. Подготовка участка и почвы под закладку сада.
27. Подбор пород, сортов, подвоев.
28. Вегетативно-размножаемые клоновые подвои для яблони и груши.
29. Подвои для косточковых культур.
30. Сроки и технология закладки сада и послепосадочный уход.
31. Системы содержания почвы в садах.
32. Обработка почв в междурядьях и приствольных полосах.
33. Применение гербицидов в садах.
34. Потребности плодовых растений в удобрениях и методы ее определения.
35. Виды, формы, нормы, сроки и способы внесения удобрений.
36. Способы, нормы, сроки и техника полива в садах.
37. Цели и задачи обрезки и формирования крон плодовых деревьев.
38. Сроки, способы и другие приемы регулирования роста и плодоношения.
39. Омолаживающая обрезка.
40. Виды, сроки и техника обрезки плодовых деревьев.
41. Системы формирования и основные формы крон плодовых деревьев.

7.3.3. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию

1. Овощеводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина.
2. Общие представления об основных закономерностях роста и развития овощных растений.
3. Жизненный цикл овощных растений. Этапы онтогенеза овощных растений.
4. Фенологические периоды и фазы роста и развития овощных растений.
5. Закономерности роста и развития овощных растений (ростовые корреляции, периодичность роста).
6. Основные закономерности формирования ассимиляционного аппарата, корневой системы и урожая овощных растений.
7. Характерные особенности современных интенсивных технологий в овощеводстве (рассмотреть на примере молдавской, астраханской и др. технологий).
8. Требовательность овощных растений к качеству обработки почвы.
9. Общая характеристика факторов внешней среды.
10. Показатели, характеризующие отношение овощных растений к условиям внешней среды (устойчивость, требовательность, отзывчивость).
11. Отношение овощных растений к влажности почвы и воздуха. Транспирационные коэффициенты, водопотребление овощных культур.
12. Общие принципы применения регуляторов роста растений при выращивании овощных культур. Способы и сроки применения.
13. Ассортимент современных регуляторов роста растений, разрешенных для применения на овощных культурах.
14. Основные направления применения регуляторов роста и развития растений.
15. Биологические особенности белокочанной капусты.
16. Виды и разновидности капусты. Их народнохозяйственное значение, пищевая ценность и районы промышленного производства.
17. Особенности формирования ассимиляционного аппарата, корневой системы и урожая белокочанной капусты. Отношение к комплексу внешних условий.

18. Технология выращивания раннеспелой белокочанной капусты.
19. Технология выращивания позднеспелой белокочанной капусты.
20. Особенности безрассадной культуры белокочанной капусты.
21. Биологические особенности цветной капусты.
22. Особенности технологии выращивания цветной капусты.
23. Общая характеристика корнеплодных овощных растений. Их народнохозяйственное значение и пищевая ценность.
24. Плодоводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Краткая история развития плодоводства.
25. Вклад отечественных ученых в развитие научного плодоводства.
26. Достижение науки и передового опыта в плодоводстве.
27. Ботаническая и производственно-биологическая группировка плодовых и ягодных растений.
28. Фенофазы периода вегетации плодовых растений.
29. Вступление плодовых растений в плодоношение, биологическая и производственно-экономическая продолжительность.
30. Самоплодность и самобесплодность плодовых растений.
31. Защита плодовых деревьев от грызунов и повреждений низкими температурами.
32. Восстановление плодовых насаждений, поврежденных градом и низкими температурами.
33. Защита плодовых насаждений от весенних заморозков.
34. Составные части питомников и их назначение.
35. Взаимовлияние подвоя и привоя.
36. Требования к подвоям и привоям.
37. Семенные и клоновые подвои для семечковых культур.
38. Технология выращивания сеянцев.
39. Выращивание вегетативно-размножаемых (клоновых) подвоев.
40. Сроки и способы закладки очередного поля питомника.
41. Организация, сроки, способы и условия окулировки.
42. Технология зимних прививок.
43. Выращивание привитых саженцев.
44. Выращивание привитых саженцев со вставкой.
45. Выкопка, сортировка, хранение и транспортировка саженцев.
46. Отраслевые стандарты на саженцы.
47. Проектирование плодовых насаждений.
48. Выбор участка и оценка почв под закладку сада.
49. Организация территории сада на ровнинном рельефе и склонах.
50. Подготовка участка и почвы под закладку сада.
51. Подбор пород, сортов, подвоев.
52. Вегетативно-размножаемые клоновые подвои для яблони и груши.
53. Подвои для косточковых культур.
54. Сорта сливы и алычи районированные в КБР.
55. Иммунные к болезням сорта яблони.
56. Спуровые сорта яблони и их значение в интенфикации плодоводства.
57. Районированные сорта яблони и груши в КБР.
58. Системы размещения рядов и схемы посадки деревьев.
59. Внутриквартальная разбивка под сад.
60. Сроки и технология закладки сада и послепосадочный уход.
61. Системы содержания почвы в садах.
62. Дерново-перегнойная система содержания почвы в садах.
63. Паро-сидеральная система содержания почвы в садах.
64. Мульчирование почв в садах.
65. Черный пар в садах, его положительные и отрицательные стороны.
66. Обработка почв в междурядьях и приствольных полосах.
67. Применение гербицидов в садах.

68. Потребности плодовых растений в удобрениях и методы ее определения.
69. Виды, формы, нормы, сроки и способы внесения удобрений.
70. Способы, нормы, сроки и техника полива в садах.
71. Дождевание и наиболее эффективные и перспективные способы механизированного полива.
72. Механизация обрезки плодовых деревьев.

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 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 литература:

1. Плодоводство и овощеводство: учебник / ред. Ю. В. Трунов. - М. : КолосС, 2008. - 464 с. - (Учебн. и учеб. пособия для высших спец. уч. зав.).
2. Плодоводство и овощеводство: учебник / ред. В. А. Потапова. - М : Колос, 1997. - 431 с.

Дополнительная литература:

3. Агробιοлогические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства: учебник / ред. В. И. Филатов. - М. : КОЛОС, 1999. - 724 с.
4. Комплекс лабораторных занятий по овощеводству и плодoводству для студентов агрономического и плодoовощного профиля / Ю.Б. Хуштов, Р.К.Урусов, А.К. Езаов - Нальчик: КБГСХА, 2009. – 67с.
5. Кешева А.Т., Хуштов Ю.Б. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ по частному овощеводству - Нальчик, 1992.-23с.

Периодические издания

6. Журнал – Овощеводство России.
7. Журнал – Плодоводство и ягодоводство 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.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, лабораторных 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 лабораторных и практических работ студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к лабораторной и практической работе студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к лабораторным и практическим работам (см. методические указания к выполнению лабораторной и практических работ по курсу «Овощеводство и плодововодство»). Студент должен тщательно готовиться к лабораторным и практическим занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособий, дополнительной

литературы, интернет - источников.

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

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, 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 собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

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

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

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

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

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

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

Дисциплина «Овощеводство и плодовооводство» рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается зачетом с оценкой.

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

11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»

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

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

11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
БД «AGROS»- международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).	http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm
Агроакадемсеть- базы данных РАСХН.	http://www.vniikormov.ru/pub/0004/1/ektcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-po-spetcialnosti-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 Celepron.
2.	Лабораторный практикум	Аудитория для проведения лабораторных занятий	Доска аудиторная, специализированная мебель, лабораторное оборудование (Муфельная печь, Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ, Термометр контактный цифровой ТК-5.05, Весы лабораторные ВЛ-300Г, Влагомер МГ4У, Ионмер лабораторный РХ-150МИ, Спектрофотометр СФ-16, Спектрофотометр КФК-2 УХЛ 4,2, рН метр)
3.	Практические занятия	Аудитория для проведения практических занятий	Доска аудиторная, специализированная мебель, наборы семян овощных культур, саженцы пло-

			довых культур, гербарий вредных и ядовитых трав
4.	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