Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 06.11.2026 23:45:37
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24» марта 2026 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Овощеводство и плодоводство

Направление подготовки **35.03.04 Агрономия**
Направленность программы **Агробизнес**
Форма обучения **Очная**

Программа разработана:

Габибова Е.Н. _____ доцент канд. с.-х. наук доцент
ФИО (подпись) (должность) (степень) (звание)

Рекомендовано:
Заседанием кафедры растениеводства и садоводства
протокол заседания от 10.03.2026 г. № 9 Зав. кафедрой _____ Майбородин С.В.

п. Персиановский, 2026 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9

Профессиональные компетенции (ПК):

- Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства (ПК-1)

Индикаторы достижения компетенции:

- Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия (ПК-1.3)
- Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий (ПК-1.5)
- Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы (ПК-1.6)
- Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков (ПК-1.7)
- Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур (ПК-1.8)
- Готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов (ПК-1.9)

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине Производство, хранение и переработка лекарственных и эфиромасличных культур, характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность Агробизнес представлены в таблице:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-1	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	ПК – 1.3 Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	*Знание:* перспективных сортов плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия *Умение:* определять сорта основных пород плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия *Навык:* оценки сортов основных пород плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
		ПК-1.5 Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей	*Знание:* технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий *Умение:* реализовывать технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

		и почвенно-климатических условий	*Навык:* применение технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
		ПК-1.6 Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	*Знание:* экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы *Умение:* применять экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы *Навык:* разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы
		ПК-1.7 Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков	*Знание:* агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков *Умение:* применять агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков *Навык:* разрабатывать агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков
		ПК-1.8 Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур	*Знание:* технологии уборки плодовых культур *Умение:* реализовывать технологии уборки плодовых культур *Навык:* разрабатывать технологии уборки плодовых культур
		ПК-1.9 Готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	*Знание:* технологические карты возделывания плодовых культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов *Умение:* применять технологические карты возделывания плодовых культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов *Навык:* разрабатывать технологические карты возделывания плодовых культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Семестр	Трудоемкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./ зачет)/ контроль (час)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.		
очная форма обучения 2023, 2024, 2025, 2026 год набора						
5	3/108	36	36	0,2	35,8	**Зачет**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины		
Раздел 1 семестр «Краткая биологическая и производственная характеристика плодовых растений»	**Раздел 2 семестр** «Биологические основы управления ростом и плодоношением»	**Раздел 3 семестр** «Плодовый питомник»
Раздел 4 семестр «Плодовый сад»	**Раздел 5 семестр** «Классификация и происхождение овощных растений. Отношение овощных культур к факторам внешней среды. Приемы их выращивания»	**Раздел 6 семестр** «Технология возделывания овощных культур в открытом грунте»
Раздел 7 семестр «Технология возделывания овощных культур в защищенном грунте»		

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/ форма обучения	Кол-во часов/ форма обучения
			Очно 5сем	Очно 5сем
			2023, 2024	2025, 2026
1.	**Раздел 1 семестр «Краткая биологическая и производственная характеристика плодовых растений»**	Введение. Плодоводство как наука и отрасль с.-х. производства России. Значение плодов в питании человека. Другие полезные свойства плодовых растений (лекарственное, бактерицидное, почвоулучшающие и др.) Современные типы промышленных плодовых садов; их экономическая и экологическая оценка. Краткая производственная характеристика плодовых, ягодных и орехоплодных культур. Центры происхождения и классификация плодовых растений. Их основные биологические свойства. Влияние внешних условий на рост и развитие плодовых растений.	**6**	**6**
2.	**Раздел 2 семестр «Биологические основы управления ростом и плодоношением»**	Биологические закономерности роста, развития и плодоношения плодовых растений. Возрастные периоды в жизни плодового дерева (по проф. П. Г. Шитту). Сезонные изменения у плодовых растений в годовом цикле. Фенофазы. Принципы управления фенофазами. Периодичность плодоношения; ее причины и пути смягчения.	**4**	**4**

3.	**Раздел 3 семестр «Плодовый питомник»**	Биологические основы размножения плодовых растений. Семенное и вегетативное размножение. Понятие о подвое и привое. Подвои основных плодовых пород, включенные в Госреестр по Северо-Кавказскому региону. Плодовый питомник. Классическая технология производства посадочного материала. Структура питомника. Организация территории питомника. Закладка подвойно-семенных и маточно-сортовых насаждений. Приемы ускоренного выращивания посадочного материала. Технология производства безвирусного посадочного материала.	**4**	**4**
4.	**Раздел 4 семестр «Плодовый сад»**	Закладка плодового сада. Выбор участка под сад, его агрохимическая и агрофизическая оценка. Организация территории сада. Предпосадочная подготовка почвы. Подбор пород и сортов для сада. Разбивка посадочных мест. Подготовка посадочного материала. Сроки и способы посадки деревьев. Уход за молодым садом. Уход за деревьями в год посадки. Системы: содержания почвы, удобрений, орошения садов. Защита деревьев от грызунов. Уход за плодоносящим садом. Уход за штамбом и скелетными ветвями деревьев плодовых деревьев. Мероприятия по борьбе с весенними заморозками в садах. Системы содержания почвы. Удобрение, орошение сада. Производство плодов и защита окружающей среды. Обрезка и формирование крон плодовых деревьев. Биологические обоснование обрезки. Задачи, приемы виды, сроки, техника обрезки. Основные принципы построения современной кроны. Основные системы формирования кроны в промышленном плодовом саду. Уход за урожаем. Обеспечение условий для нормального перекрестного опыления. Система защиты сада от вредителей и болезней. Мероприятия по уменьшению предуборочного опадения плодов. Методы определения наступления съемной зрелости плодов.	6	6
5.	**Раздел 5 семестр «Классификация и происхождение овощных растений. Отношение овощных культур к факторам внешней среды. Приемы их выращивания»**	История развития и современное состояние отрасли овощеводства. Значение и особенности овощеводства. Химический состав и питательная ценность овощей. Понятие о росте и развитии овощных культур, особенности стадийного развития и его значение. Отношение овощных к факторам внешней среды: воде, свету, теплу, пище (реакция и концентрация почвенного раствора, солеустойчивость, вынос элементов питания с единицы площади и на единицу продукции). Взаимовлияние овощных культур друг на друга. Подготовка семян к посеву.	**4**	**4**
6.	**Раздел 6 семестр «Технология возделывания овощных культур в открытом грунте»**	Общие технологические приемы выращивания овощных культур в открытом грунте: подготовка почвы и рассады, посев и посадка, уходные работы за овощными культурами, уборка и транспортировка урожая, хранение и переработка.	**6**	**6**
7.	**Раздел 7 семестр «Технология возделывания овощных культур в защищенном грунте»**	Значение и особенности защищенного грунта. Устройство и виды защищенного грунта, его обогрев и эксплуатация. Агроэкономическая оценка защищенного грунта. Общие технологические приемы выращивания овощных культур в открытом грунте: подготовка почвы и рассады, посев и посадка, уходные работы за овощными культурами, уборка и транспортировка урожая, хранение и переработка.	**6**	**6**
ИТОГО			**36**	**36**

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, в том числе элементов практической подготовки, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Элементы практической подготовки	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	Кол-во часов/форма обучения

				Очно 5сем	
				2023, 2024	2025, 2026
1.	**Раздел 1 семестр «Краткая биологическая и производственная характеристика плодовых растений»**	**Практическое занятие № 1** Строение надземной системы плодового дерева. **Элементы практической подготовки:** отработка техники определения строение надземной системы плодового дерева	Опрос, тесты, рефераты, презентации	**2**	**2**
2.	**Раздел 2 семестр «Биологические основы управления ростом и плодоношением»**	**Практическое занятие № 2** Морфобиологический анализ плодоносящих ветвей семечковых и косточковых пород. **Элементы практической подготовки:** отработка техники определения морфобиологического анализа плодоносящих ветвей семечковых и косточковых пород	Опрос, тесты, рефераты, презентации	**2**	**2**
3	**Раздел 3 семестр «Плодовый питомник»**	**Практическое занятие № 3** Окулировка подвоев плодовых деревьев. **Элементы практической подготовки:** отработка техники окулировки подвоев плодовых деревьев	Опрос, тесты, рефераты, презентации	**2**	**2**
		Практическое занятие № 4 Прививка плодовых деревьев черенками. **Элементы практической подготовки:** отработка техники определения прививки плодовых деревьев черенками	Опрос, тесты, рефераты, презентации	**2**	**2**
		Практическое занятие № 5 Расчет площади плодового питомника для выращивания заданного количества и ассортимента привитых плодовых саженцев. **Элементы практической подготовки:** отработка техники определения площади плодового питомника	Опрос, тесты, рефераты, презентации	**2**	**2**
		Практическое занятие № 6 Расчет площади плодового сада. **Элементы практической подготовки:** отработка техники определения площади плодового сада.	Опрос, тесты, рефераты, презентации	**2**	**2**
4	**Раздел 4 семестр «Плодовый сад»**	**Практическое занятие № 7** Приемы ускорения плодоношения молодых деревьев. **Элементы практической подготовки:** отработка техники определения приемов ускорения плодоношения молодых деревьев	Опрос, тесты, рефераты, презентации	**2**	**2**
		Практическое занятие № 8 Приемы и техника обрезки плодовых деревьев. **Элементы практической подготовки:** отработка техники приемов и техники обрезки плодовых деревьев	Опрос, тесты, рефераты, презентации	**2**	**2**
		Практическое занятие № 9 Приемы и техника обрезки ягодных деревьев. **Элементы практической подготовки:** отработка техники приемов и техники обрезки ягодных деревьев	Опрос, тесты, рефераты, презентации	**2**	**2**
		Практическое занятие № 10 Системы формирования крон плодовых деревьев. **Элементы практической подготовки:** отработка техники формирования крон плодовых деревьев	Опрос, тесты, рефераты, презентации	**2**	**2**
5	**Раздел 5 семестр «Классификация и происхождение овощных растений. Отношение овощных культур**	**Практическое занятие № 11** Классификация овощных культур по производственных, ботаническим признакам, органам употребляемым в пищу и продолжительности жизни **Элементы практической подготовки:** отработка техники классификации овощных культур	Опрос, тесты, рефераты, презентации	**2**	**2**

	к факторам внешней среды. Приемы их выращивания»	**Практическое занятие № 12** Изучение семян овощных культур. Способы предпосевной подготовки семян овощных культур **Элементы практической подготовки:** отработка техники определения предпосевной подготовки семян овощных культур	Опрос, тесты, рефераты, презентации	**2**	**2**
		Практическое занятие № 13 Способы размещения овощных культур. Расчет площади питания, густоты стояния и нормы высева овощных растений (в интерактивной форме) **Элементы практической подготовки:** отработка техники определения площади питания, густоты стояния и нормы высева овощных растений	Опрос, тесты, рефераты, презентации	**2**	**2**
6	**Раздел 6 семестр «Технология возделывания овощных культур в открытом грунте»**	**Практическое занятие № 14** Морфобиологическая характеристика томата, перца и баклажана **Элементы практической подготовки:** отработка техники определения характеристики томата, перца и баклажана	Опрос, тесты, рефераты, презентации	**2**	**2**
		Практическое занятие № 15 Морфобиологическая характеристика огурца и кабачка **Элементы практической подготовки:** отработка техники определения характеристики огурца и кабачка	Опрос, тесты, рефераты, презентации	**2**	**2**
		Практическое занятие № 16 Морфобиологическая характеристика столовых Корнеплодов **Элементы практической подготовки:** отработка техники определения морфобиологической характеристики столовых Корнеплодов	Опрос, тесты, рефераты, презентации	**2**	**2**
7	**Раздел 7 семестр «Технология возделывания овощных культур в защищенном грунте»**	**Практическое занятие № 17** Защищенный грунт, его устройство и назначение. **Элементы практической подготовки:** отработка техники определения защищенного грунта, его устройство	Опрос, тесты, рефераты, презентации	**2**	**2**
		Практическое занятие № 18 Выращивание рассады овощных культур для открытого и защищенного грунта. Расчет потребности в сооружениях защищенного грунта для выращивания рассады. **Элементы практической подготовки:** отработка техники потребности в сооружениях защищенного грунта для выращивания рассады	Опрос, тесты, рефераты, презентации	**2**	**2**
ИТОГО				**36**	**36**

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	**Наименование раздела (темы) дисциплины**	**Вид самостоятельной работы**	**Кол-во часов/форма обучения**	**Кол-во часов/форма обучения**
			Очно 5сем/6 сем	
			2023, 2024	2025, 2026

1._	**Раздел 1 «Краткая биологическая и производственная характеристика плодовых растений»**	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка к зачету.	**4**	**4**
2._	**Раздел 2 «Биологические основы управления ростом и плодоношением»**	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка к зачету.	**4**	**4**
3._	**Раздел 3 «Плодовый питомник»**	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка к зачету.	**4**	**4**
4._	**Раздел 4 «Плодовый сад»**	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка к зачету.	**4**	**4**
5._	**Раздел 5 «Классификация и происхождение овощных растений. Отношение овощных культур к факторам внешней среды. Приемы их выращивания»**	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка к зачету.	**4**	**4**
6._	**Раздел 6 «Технология возделывания овощных культур в открытом грунте»**	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка к зачету.	**5**	**5**
7._	**Раздел 7 «Технология возделывания овощных культур в защищенном грунте»**	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач. Подготовка к зачету.	**5,3**	**5,3**
Контактные часы на промежуточную аттестацию			**0,2**	**0,2**
Подготовка к зачету/экзамену			**1,3**	**1,3**
ИТОГО			**35,8**	**35,8**

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1 «Краткая биологическая и производственная характеристика	Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 496 с. — ISBN 978-5-507-54054-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-	

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
плодовых растений»	библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/505380 — Режим доступа: для авториз. пользователей. Глухих М. А. **Плодоводство** : учебное пособие для вузов / М. А. Глухих. - Санкт-Петербург : Лань, 2025. - 124 с. - Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. - URL: https://e.lanbook.com/book/447113. - ISBN 978-5-507-51404-5. - Текст : электронный.. Ториков, В. Е. Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. Е.Ториков, С. М. Сычев. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 124 с. — ISBN 978-5-507-54737-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/510383— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/505380 https://e.lanbook.com/book/447113 https://e.lanbook.com/book/510383
Раздел 2 «Биологические основы управления ростом и плодоношением»	Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 496 с. — ISBN 978-5-507-54054-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/505380 — Режим доступа: для авториз. пользователей. Глухих М. А. **Плодоводство** : учебное пособие для вузов / М. А. Глухих. - Санкт-Петербург : Лань, 2025. - 124 с. - Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. - URL: https://e.lanbook.com/book/447113. - ISBN 978-5-507-51404-5. Ториков, В. Е. Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. Е.Ториков, С. М. Сычев. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 124 с. — ISBN 978-5-507-54737-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/510383. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/505380 https://e.lanbook.com/book/447113 https://e.lanbook.com/book/510383
Раздел 3	Овощеводство : учебное пособие для вузов / В.	

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
«Плодовый питомник»	П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 496 с. — ISBN 978-5-507-54054-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/505380— Режим доступа: для авториз. пользователей. Глухих М. А. **Плодоводство** : учебное пособие для вузов / М. А. Глухих. - Санкт-Петербург : Лань, 2025. - 124 с. - Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. - URL: https://e.lanbook.com/book/447113. - ISBN 978-5-507-51404-5. - Ториков, В. Е. Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. Е.Ториков, С. М. Сычев. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 124 с. — ISBN 978-5-507-54737-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/505380 https://e.lanbook.com/book/447113 https://e.lanbook.com/book/510383
Раздел 4 «Плодовый сад»	Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 496 с. — ISBN 978-5-507-54054-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/505380 — Режим доступа: для авториз. пользователей. Глухих М. А. **Плодоводство** : учебное пособие для вузов / М. А. Глухих. - Санкт-Петербург : Лань, 2025. - 124 с. - Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. - URL: https://e.lanbook.com/book/447113. - ISBN 978-5-507-51404-5. Ториков, В. Е. Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. Е.Ториков, С. М. Сычев. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 124 с. — ISBN 978-5-507-54737-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	https://e.lanbook.com/book/505380 https://e.lanbook.com/book/447113 https://e.lanbook.com/book/510383

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	https://e.lanbook.com/book/510383. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Раздел 5 «Классификация и происхождение овощных растений. Отношение овощных культур к факторам внешней среды. Приемы их выращивания»	Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 496 с. — ISBN 978-5-507-54054-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/505380 — Режим доступа: для авториз. пользователей. Основы плодоводства и овощеводства : практикум : учебное пособие / Н. А. Бондаренко, А. П. Клинг, В. Н. Кумпан [и др.]. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 151 с. — ISBN 978-5-89764-793-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119208— Режим доступа: для авториз. пользователей. Ториков, В. Е. Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, С. М. Сычев. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 124 с. — ISBN 978-5-507-54737-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/510383. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/505380 https://e.lanbook.com/book/119208 https://e.lanbook.com/book/510383
Раздел 6 «Технология возделывания овощных культур в открытом грунте»	Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 496 с. — ISBN 978-5-507-54054-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/505380 — Режим доступа: для авториз. пользователей. Основы плодоводства и овощеводства : практикум : учебное пособие / Н. А. Бондаренко, А. П. Клинг, В. Н. Кумпан [и др.]. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 151 с. — ISBN 978-5-89764-793-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119208 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/505380 https://e.lanbook.com/book/119208

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	Ториков, В. Е. Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. Е.Ториков, С. М. Сычев. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 124 с. — ISBN 978-5-507-54737-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/510383. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Овощеводство: основы сортоведения бахчевых культур : учебное пособие / Донской ГАУ ; сост. С.С. Авдеенко, А.П. Авдеенко, В.В. Огнев, И.В. Фетюхин, Н.А. Рябцева. - Персиановский : Донской ГАУ, 2025. - 140 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1960?idb=ELDGAYSQL. - 90-00.	https://e.lanbook.com/book/510383 http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1960?idb=ELDGAYSQL
Раздел 7 «Технология возделывания овощных культур в защищенном грунте»	Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 496 с. — ISBN 978-5-507-54054-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/ — Режим доступа: для авториз. пользователей. Основы плодоводства и овощеводства : практикум : учебное пособие / Н. А. Бондаренко, А. П. Клинг, В. Н. Кумпан [и др.]. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 151 с. — ISBN 978-5-89764-793-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119208 — Режим доступа: для авториз. пользователей. Ториков, В. Е. Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. Е.Ториков, С. М. Сычев. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 124 с. — ISBN 978-5-507-54737-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/510383— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/505380 https://e.lanbook.com/book/119208 https://e.lanbook.com/book/510383

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)/	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
(ПК-1 /ПК-1.3)	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	перспективных сортов плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	определять сорта основных пород плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	оценки сортов основных пород плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
(ПК-1 /ПК-1.5)	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	реализовывать технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	применение технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
(ПК-1 /ПК-1.6)	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	применять экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы
(ПК-1 /ПК-1.7)	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвраще-	агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь	применять агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предот-	разрабатывать агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предот-

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)/	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
		ния потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков	урожая от болезней, вредителей и сорняков	вращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков	вращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков
(ПК-1 /ПК-1.8)	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур	технологии уборки плодовых культур	реализовывать технологии уборки плодовых культур	разрабатывать технологии уборки плодовых культур
(ПК-1 /ПК-1.9)	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	Готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	технологические карты возделывания плодовых культур на основе разработанных технологий для организации рабочих	применять технологические карты возделывания плодовых культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	разрабатывать технологические карты возделывания плодовых культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме экзамена.

5.2.2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
I этап **Знать** перспективных сортов плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия (ПК-1 /ПК-1.3)	**Фрагментарные знания** перспективных сортов плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** перспективных сорто плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	**Сформированные, не содержащие отдельные пробелы знания** перспективных сортов плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	**Сформированные и систематические знания** перспективных сортов плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
II этап **Уметь** определять сорта основных пород плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия (ПК-1 /ПК-1.3)	**Фрагментарное умение** определять сорта основных пород плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** определять сорта основных пород плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	**В целом успешное, не содержащее отдельные пробелы умение** определять сорта основных пород плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	**Успешное и систематическое умение** определять сорта основных пород плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
III этап **Владеть навыками** оценки сортов основных пород плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия (ПК-1 /ПК-1.3)	**Фрагментарное применение навыков** оценки сортов основных пород плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** оценки сортов основных пород плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** оценки сортов основных пород плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	**Успешное и систематическое применение навыков** оценки сортов основных пород плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
I этап **Знать** технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий (ПК-1 /ПК-1.5)	**Фрагментарные знания** технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	**Сформированные и систематические знания** технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
II этап **Уметь** реализовывать технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий (ПК-1 /ПК-1.5)	**Фрагментарное умение** реализовывать технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** реализовывать технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** реализовывать технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно климатических условий	**Успешное и систематическое умение** реализовывать технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
III этап **Владеть навыками** применение технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий (ПК-1 /ПК-1.5)	**Фрагментарное применение навыков** применение технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно климатических условий / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** применение технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** применение технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно климатических условий	**Успешное и систематическое применение навыков работы** применение технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
I этап **Знание** экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы (ПК-1 /ПК-1.6)	**Фрагментарные знания** экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы./**Отсутствие зна-**	**Неполные знания** экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения плодородия почвы	**Сформированные и систематические знания** экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
	ний			
II этап **Уметь** применять экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы (ПК-1 /ПК-1.6)	**Фрагментарное умение** применять экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы/ **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** применять экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** применять экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	**Успешное и систематическое умение** применять экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы
III этап **Владеть навыками** разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы (ПК-1 /ПК-1.6)	**Фрагментарное применение навыков** разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы/ **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	**Успешное и систематическое применение навыков** разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы
I этап **Знать** агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков (ПК-1 /ПК-1.7)	**Фрагментарные знания** агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков	**Сформированные и систематические знания** агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
II этап **Уметь** применять агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков (ПК-1 /ПК-1.7)	**Фрагментарное умение** применять агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков/ **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** применять агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** применять агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков	**Успешное и систематическое умение** применять агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков
III этап **Владеть навыками** разрабатывать агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков (ПК-1 /ПК-1.7)	**Фрагментарное применение навыков** разрабатывать агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** разрабатывать агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** разрабатывать агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков	**Успешное и систематическое применение навыков** разрабатывать агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков
I этап **Знать** технологии уборки плодовых культур (ПК-1 /ПК-1.8)	**Фрагментарные знания** технологии уборки плодовых культур / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** технологии уборки плодовых культур	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** технологии уборки плодовых культур	**Сформированные и систематические знания** технологии уборки плодовых культур
II этап **Уметь** реализовывать технологии уборки плодовых культур (ПК-1 /ПК-1.8)	**Фрагментарное умение** реализовывать технологии уборки плодовых культур / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** реализовывать технологии уборки плодовых культур	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** реализовывать технологии уборки плодовых культур	**Успешное и систематическое умение** реализовывать технологии уборки плодовых культур
III этап **Владеть навыками** разрабатывать тех-	**Фрагментарное применение навыков** разраба-	**В целом успешное, но не систематическое применение**	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными**	**Успешное и систематическое применение навыков**

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
нологии уборки плодовых культур (ПК-1 /ПК-1.8)	тывать технологии уборки плодовых культур / **Отсутствие навыков**	**навыков** разрабатывать технологии уборки плодовых культур	**ошибками применение навыков** разрабатывать технологии уборки плодовых культур	разрабатывать технологии уборки плодовых культур
I этап **Знать** технологические карты возделывания плодовых культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов (ПК-1 /ПК-1.9)	**Фрагментарные знания** технологические карты возделывания плодовых культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов /**Отсутствие знаний**	**Неполные знания** технологические карты возделывания плодовых культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** технологические карты возделывания плодовых культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	**Сформированные и систематические знания** технологические карты возделывания плодовых культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов
II этап **Уметь** применять технологические карты возделывания плодовых культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов (ПК-1 /ПК-1.9)	**Фрагментарное умение** применять технологические карты возделывания плодовых культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов **/ Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** применять технологические карты возделывания плодовых культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** применять технологические карты возделывания плодовых культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	**Успешное и систематическое умение** применять технологические карты возделывания плодовых культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов
III этап **Владеть навыками** разрабатывать технологические карты возделывания плодовых культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов (ПК-1 /ПК-1.9)	**Фрагментарное применение навыков** разрабатывать технологические карты возделывания плодовых культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** разрабатывать технологические карты возделывания плодовых культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** разрабатывать технологические карты возделывания плодовых культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	**Успешное и систематическое применение навыков** разрабатывать технологические карты возделывания плодовых культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос.

Вопросы для обсуждения:

Плодоводство

1. Значение плодов в питании человека.
2. Современные типы промышленных садов.
3. Классификация плодовых растений по размеру надземной части и строению плодов. Дать краткую характеристику.

4. Классификация плодовых растений по способу размножения. Биологические особенности сеянцев, привитых и корнесобственных растений.

5. Классификация плодовых растений по типу цветков и полу и по способу опыления. Дать краткую характеристику.

6. Возрастные периоды индивидов (растений выросших из семян) и вегетативно размноженных растений.

7. Сезонные изменения у плодовых растений в годовом цикле роста и развития.

8. Период покоя (его стадии). Фазы покоя.

9. Строение плодового дерева (надземной части).

10. Плодовые (генеративные) образования семечковых и косточковых пород.

11. Приемы ускорения плодоношения молодых деревьев. Сроки и техника их выполнения.

12. Периодичность плодоношения, ее причины пути смягчения.

13. Способы размножения плодовых растений (семенной способ: достоинства и недостатки). Производственное значение семенного способа размножения.

14. Способы размножения плодовых растений (вегетативный способ: достоинства и недостатки). Производственное значение вегетативного способа размножения. Способы размножения и их суть.

15. Окулировка плодовых растений. Сроки, способы и техника выполнения. Условия успешного срастания подвоя и привоя.

16. Прививка черенком плодовых растений. Сроки, способы и техника выполнения. Условия успешного срастания подвоя и привоя.

17. Задачи, структура и организация плодового питомника.

18. Классическая технология выращивания плодовых саженцев.

19. Технология закладки плодовых насаждений. Выбор почвенного участка под сад. Рельеф, климат и микроклимат, почвенный и растительный покров.

20. Организация территории сада. Размер, форма и размещение кварталов. Организация дорожной сети.

21. Садозащитные насаждения. Типы, конструкции и породный состав садозащитных насаждений.

22. Системы размещения деревьев в саду. Площади питания различных пород.

23. Принципы подбора пород, сортов и подвоев для сада.

24. Предпосадочная подготовка почвы. Расчистка, планировка. Мелиоративные и противоэрозионные мероприятия. Окультуривание почвы.

25. Подготовка посадочного материала к посадке. Сроки, способы и глубина посадки. Механизация посадочных работ.

26. После посадочная обрезка деревьев.

27. Уход за молодым садом. Уход за деревьями в год посадки.

28. Системы содержания почвы в молодых садах.

29. Защита молодых садов от грызунов и низких температур. Способы борьбы с весенними заморозками в садах.

30. Системы содержания почвы в плодоносящих садах.

31. Применение удобрений и орошение садов.

32. Основы обрезки. Задачи, решаемые с помощью обрезки в различные возрастные периоды.

33. Виды обрезки (омолаживающая, формирующая, обрезка по снижению высоты и ограничению объема кроны, санитарная обрезка).

34. Сроки и техника обрезки плодовых деревьев.

35. Требования, предъявляемые к кроне плодового дерева и основные принципы построения современных крон.

36. Основные типы крон. Естественные улучшенные кроны и искусственные кроны. Принципы их построения.

Овощеводство

37. Значение овощей в питании, специфика химического состава овощей.
38. Характеристика овощных культур по ботаническим, производственным признакам, органам употребляемым в пищу и продолжительности жизни.
39. Тепловой режим овощных культур и методы его регулирования в открытом и защищенном грунте.
40. Особенности пищевого режима овощных культур. Пищевой режим в разные периоды роста и развития.
41. Световой режим овощных культур. Фотопериодизм, реакция растений на длину дня и способы его регулирования в открытом и защищенном грунте.
42. Водный режим овощных культур и способы его регулирования в открытом и защищенном грунте.
43. Воздушно-газовый режим и способы его регулирования в открытом и защищенном грунте.
44. Значение и задачи защищенного грунта. Способы обогрева сооружений защищенного грунта.
45. Характеристика различных видов биотоплива. Заготовка, хранение и подготовка биотоплива к набивке парников.
46. Устройство и назначение утепленного грунта.
47. Устройство и назначение малогабаритных пленочных укрытий.
48. Устройство и назначение парников.
49. Устройство и назначение блочных, ангарных и весенних теплиц.
50. Классификация состав и свойства тепличных грунтов.
51. Искусственные субстраты (метод гидропоники).
52. Сущность и назначение рассадного метода в овощеводстве. Выращивание рассады с пикировкой и без нее, в горшочках и без горшочков.
53. Способы размещения овощных культур. Привести примеры. Понятие площади питания, густоты стояния растений и нормы высева семян. Их значение и методы расчета.
54. Морфобиологическая характеристика и особенности агротехники раннего томата при выращивании рассадным способом в открытом грунте.
55. Морфобиологическая характеристика и особенности агротехники томата при выращивании безрассадным способом в открытом грунте.
56. Морфобиологическая характеристика и особенности агротехники томата в теплицах.
57. Морфобиологическая характеристика и особенности агротехники огурца в открытом грунте.
58. Морфобиологическая характеристика и промышленная технология выращивания огурца в зимних теплицах.
59. Морфобиологическая и технология выращивания перца в открытом грунте.
60. Морфобиологическая и технология выращивания баклажана в открытом грунте.
61. Морфобиологическая характеристика и технология выращивания ранней рассадной культуры капусты.
62. Морфобиологическая характеристика и агротехника капусты при выращивании безрассадным способом в открытом грунте.
63. Морфобиологическая характеристика и технология выращивание репчатого лука из севка.
64. Морфобиологическая характеристика и интенсивная технология выращивания репчатого лука семенами в грунт.
65. Морфобиологическая характеристика и особенности агротехники кабачка в открытом грунте.

66. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания столовой свеклы.

67. Морфобиологическая характеристика и интенсивная технология выращивания столовой моркови.

68. Биологическая характеристика и технология возделывания редиса.

69. Биологическая характеристика и особенности агротехники однолетних листовых (зеленных) культур в открытом грунте (салат, укроп).

Задания для подготовки к зачету

ПК-1.7

Знать технологии защиты растений от болезней и вредителей в садах, ягодниках

1. Технологии защиты семечковых культур от болезней и вредителей
2. Технологии защиты косточковых культур от болезней и вредителей

Уметь применять технологии защиты растений от болезней и вредителей в садах, ягодниках

1.Подготовить баковые смеси ядохимикатов для обработки сада

2 Подготовить баковые смеси ядохимикатов для обработки ягодника

Навык применение технологии защиты растений от болезней и вредителей в садах, ягодниках

1.Применять ядохимикаты для защиты садов от парши

2 Применять ядохимикаты для защиты садов от плодожорки

ПК-1.9

Знать технологии производства плодовых, культур в открытом и защищенном грунте

1. Технологии выращивания семечковых культур в садах интенсивного типа
2. Технология выращивания земляники в защищенном грунте

Уметь реализовывать технологии производства плодовых, культур в открытом и защищенном грунте

1.Использовать технологии выращивания семечковых культур в садах интенсивного типа

2 Использовать технологии выращивания земляники в защищенном грунте

Навык реализации технологий производства плодовых культур в открытом и защищенном грунте

1. Применять технологии выращивания косточковых культур в садах интенсивного типа

2 Применять технологии производства смородины

ПК-1.5

Знать технологии выращивания посадочного материала садовых культур

1. Технологии выращивания корнесобственных саженцев садовых культур
2. Технологии выращивания привитых саженцев садовых культур

Уметь Применять технологии выращивания посадочного материала садовых культур

1. Применять технологии выращивания корнесобственных саженцев садовых культур

2 Применять технологии выращивания привитых саженцев садовых культур

Навык применение технологий выращивания посадочного материала садовых культур

1. Использовать технологии выращивания корнесобственных саженцев садовых культур

2 Использовать технологии выращивания привитых саженцев садовых культур

ПК-1.3

Знать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия

1. Знать перспективные сортов плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия

Уметь определять сорта основных пород плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия

1. Определять сорта основных пород плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия

Навык обосновывания и использовать севообороты, системы содержания почвы в садоводстве, применять средства защиты от сорной растительности в насаждениях и посевах садовых культур

1. использовать севообороты, системы содержания почвы в садах, применять средства защиты от сорной растительности в садах
2 использовать севообороты, системы содержания почвы в ягодниках, применять средства защиты от сорной растительности в ягодниках

ПК-1.6

Знать экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства

1. экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции плодовых культур
2. экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции ягодных культур

Уметь применять экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства

1. разрабатывать экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции плодовых культур
2. разрабатывать экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции ягодных культур

Навык применения экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства

1. использования экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции плодовых культур
2. использования экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции ягодных культур

ПК-1.8

Знать технологии уборки плодовых культур

1. технологии уборки плодовых культур

Уметь реализовывать технологии уборки плодовых культур

1. реализовывать технологии уборки плодовых культур

Навык разрабатывать технологии уборки плодовых культур
разрабатывать технологии уборки плодовых культур

Задания для подготовки к зачету

ПК-1.3

Знать требований, предъявляемых к сортам и гибридам современным овощеводством, а также методов их оценки по наиболее важным хозяйственно-биологическим признакам; современных технологий производства овощной продукции.

3. Понятие площади питания, густоты стояния и нормы высева семян. Их значение и методы расчета.

4. Требование овощных культур к влажности почвы и воздуха на разных этапах онтогенеза. Методы создания благоприятного водного режима в открытом и защищенном грунте.

Уметь распознавать овощные культуры по морфологическим признакам на всех этапах развития; управлять технологическими процессами производства продукции в открытом и защищенном грунте.

5. В хозяйстве огурцы будут выращиваться на площади 9 га. Подберите сорта. Рассчитайте потребность в семенах и удобрениях.

6. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания овощного гороха.

Навык оценки качества выполнения технологических приемов при выращивании рассады и посадочного материала; применение различных способов обработки семян от болезней и вредителей; математической обработки данных, полученных в процессе выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте.

7. Под ранними сортами томатов будет занято 15 га. Рассчитайте потребность в парниках и биотопливе. Подберите сорта.

8. Технология выращивания рассады томатов и огурцов для теплиц.

ПК-1.5

Знать технологии выращивания основных видов овощных культур.

1. Семена как объект хранения (сроки, условия хранения семян различных культур). Требования к посевным качествам семян и их контроль.

Уметь определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта

2. Биологические методы защиты томатов и огурцов в защищенном грунте.

Навык навыки владения методами совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта

3. Термическая обработка семян.

ПК-1.6

Знать основные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей овощных растений для обеспечения их необходимыми элементами питания

1. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания огурца в открытом грунте.

2. Внесение удобрений

Уметь определять направления совершенствования и повышения эффективности систем применения удобрений для овощных культур на основе научных достижений, передового опыта

3. Технология выращивания огурца в зимних теплицах. Районированные сорта.

Навык владения методами совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания овощных культур на основе научных достижений, передового опыта

4. В хозяйстве огурцы будут выращиваться на площади 9 га. Подберите сорта. Рассчитайте потребность в семенах и удобрениях.

ПК-1.7

Знать методы защиты овощных культур от вредных организмов по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты.

1. Основные виды вредителей на культуре томата при выращивании в условиях защищенного грунта

2. Основные виды возбудителей болезней на культуре томата при выращивании в условиях защищенного грунта

Уметь применять биологические и химические средства защиты овощных культур по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты.

3. Биологические методы защиты томатов и огурцов в защищенном грунте.

Навык применение различных способов обработки семян от болезней и вредителей.

4. Предпосевная обработка семян

ПК-1.8

Знать требований, предъявляемых к сортам и гибридам при уборке сельскохозяйственных культур, а также методов их оценки по товарным признакам.

1. Понятие площади питания, густоты стояния и нормы высева семян. Их значение и методы расчета.

2. Требование овощных культур к влажности почвы и воздуха на разных этапах онтогенеза. Методы создания благоприятного водного режима в открытом и защищенном грунте.

Уметь разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур

3. В хозяйстве огурцы будут выращиваться на площади 9 га. Подберите сорта. Рассчитайте потребность в семенах и удобрениях.

4. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания овощного гороха.

Навык оценки качества продукции при уборке овощной продукции.

5. Под ранними сортами томатов будет занято 25 га. Рассчитайте потребность в парниках и биотопливе. Подберите сорта.

6. Технология выращивания рассады томатов для открытого грунта.

ПК-1.9

Знать современных технологий выращивания овощных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов.

1. Технология выращивания корнеплодных овощных культур.

2. Технология выращивания луковичных культур.

Уметь составлять технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов

3. В хозяйстве томаты будут выращиваться на площади 12 га. Составьте технологическую карту для выращивания томатов в условиях открытого грунта

4. Технология возделывания овощного гороха.

Навык разрабатывать технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов.

5. В хозяйстве перец сладкий будут выращиваться на площади 17 га. Составьте технологическую карту для выращивания перца сладкого для защищенного грунта.

Технология выращивания перца и баклажана для защищенного грунта.

Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации

ПК-1 Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства

ПК-1.3 *Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия*

Задания закрытого типа:

1. Установите соответствие между культурой и схемой посева и посадки овощных культур (см.):

1) томаты раннеспелые

2) лук репчатый

3) капуста ранняя

а) 70х25

б) 90+50х30

в) 60+10х5

Правильный ответ:1-б, 2-в, 3-а

2. Двулетнее растения семейства Капустные.
а) цветная капуста
б) редис
в) капуста брюссельская
г) репа
Правильный ответ: в,г.

3. Оптимальный возраст рассады баклажана для открытого грунта составляет, (дней)
а) 30-40
б) 40-50
в) 50-60
г) 60-70
Правильный ответ: б.

4. При помощи плетей размножается:
а) костянка
б) морошка
в) черемуха
Правильный ответ: а, б

5. Расположите фенологические фазы плодовых деревьев в хронологическом порядке по мере их наступления в течение вегетационного периода:
а) рост побегов
б) распускание почек
в) цветение
Правильный ответ: б, в, а

Задания открытого типа:

1. Тонкие однолетние ветви длиной 10-12 см, отходящие под прямым углом называются _____
Правильный ответ: копьецо

2. Прирост последнего года не имеет _____ образований
Правильный ответ: плодовых

3. Лучшим временем года для поднятия плантажа является _____
Правильный ответ: осень

4. **Побеги, развившиеся из верхушечной почки, называются _____**
Правильный ответ: ростовые

5. _____ - это способность неоднократно цвести и плодоносить у малины и земляники некоторых сортов
Правильный ответ: ремонтантность

6. _____ - часть ствола между корневой шейкой и первой скелетной ветвью у дерева

Правильный ответ: штамб

7. Для выращивания малины, смородины допустимый уровень пресных грунтовых вод составляет _____м

Правильный ответ: 1,0 – 1,25

8. Плодовая порода у которой на ветвях формируются кольчатки называется _____

Правильный ответ: яблоня

9. Короткие боковые веточки различного возраста и строения, находящиеся на центральном проводнике, скелетных и полускелетных ветвях называются _____

Правильный ответ: обрастающие

10. Груша относится к роду_____

Правильный ответ: Pyrus

11. Пересадка сеянцев с предоставлением растениям большей площади питания называется _____

Правильный ответ: пикировка

12. Количество растений на единице площади (на 1 м2 или на га) это _____

Правильный ответ: густота стояния

13. Продуктовый орган капусты цветной это _____

Правильный ответ: соцветия

14. Наиболее экономичный способ полива овощных растений это _____

Правильный ответ: капельный полив

15. Какова глубина заделки семян при выращивании рассады салата кочанного _____ (см).

Правильный ответ: 1-2

ПК-1.5 *Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий*

Задания закрытого типа:

1.Установите соответствие по размеру и форме надземной части плодовые растения:

1) Абрикос
2) Земляника
3) Малина
а) Полукустарниковые
б) Многолетние травянистые
в) Древесные

Правильный ответ:1-в, 2-б, 3-а

2.Установите соответствие типов соцветий и их определение:

1) Кисть
2) Щиток
3) Зонтик
а) Группа цветков, расположенных на общей оси, имеющих разную длину цветоножки
б) На укороченной главной оси находится несколько цветков, имеющих различные по длине цветоножки
в) Несколько цветков, сидящих на одной удлиненной оси, каждый цветок имеет при этом короткую цветоножку
Правильный ответ:1-в, 2-а, 3-в

3.Растения, у которых надземные стебли имеют двухлетний цикл развития:
а) Лиановые
б) Кустарниковые
в) Полукустарниковые
Правильный ответ: в

4. Из перечисленных овощных культур к семейству Сельдерейные относятся:
а) сельдерей
б) баклажан
в) морковь
г) эстрагон
Правильный ответ: а,в.

5. Назовите морозо - и зимостойкую овощную культуру
а) спаржа
б) перец
в) кабачок
г) морковь
Правильный ответ: а,г.

Задания открытого типа

1. Число всхожих семян, высеваемых на единицу площади, называется _____
Правильный ответ: норма высева

2. Площадь земельного участка, включающая объем почвы и воздуха, приходящаяся в посевах (посадках) на одно растение называется _____
Правильный ответ: площадь питания

3. Размещение рассады, луковиц и др. по площади поля с заделкой почвой, т.е. на постоянное место для получения урожая, называется _____
Правильный ответ: посадка (высадка)

4. Не ограниченные в росте растения, которые могут расти и формировать цветочные кисти на значительной высоте, называются _____
Правильный ответ: индетерминантными

5. Можно ли обрабатывать посевы салата гербицидами. _____
Правильный ответ: нет

6. Назовите норму высева семян (кг/га) свеклы столовой. _____

Правильный ответ: 9-10 кг/га

7. Центром происхождения томата является_____

Правильный ответ: Южноамериканский

8. К какому семейству принадлежит морковь. _____

Правильный ответ: Сельдерейные

9. В какой спелости убирают урожай огурца. _____

Правильный ответ: техническая

10. Способность растений противостоять комплексу воздействий внешней среды на протяжении зимнего и ранневесеннего периодов, называется _____

Правильный ответ: зимостойкость

11. Партенокарпия и андрогенез - это образование плодов без ___ _____

Правильный ответ: опыления

12. Яблоня имеет соцветие, которое называется _____

Правильный ответ: щиток

13. Начало плодоношения у малины обыкновенной приходится на _____год

Правильный ответ: 2

14. Продолжительность замачивания в воде перед стратификацией у семечковых составляет _____ суток

Правильный ответ: 2-3

15. Органическое удобрение, полученное в результате разложения органических отходов растительного или животного происхождения, называется _____

Правильный ответ: компост

ПК-1.6 *Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы*

Задания закрытого типа:

1.Установите соответствие по ботаническим признакам и строению плодов:

1) косточковые
2) ягодные
3) орехоплодные

а) Морошка
б) Фисташка
в) Миндаль

Правильный ответ: 1-в; 2-а; 3-б

2. Какую вспашку рекомендуют проводить под посадку многолетних насаждений?

а) обычную

б) плантажную
в) поверхностную
Правильный ответ: б

3. Подвойный маточник закладывается саженцами:
а) привитыми
б) корнесобственными
в) вегетирующими привитыми
Правильный ответ: б

4. Сколько число почек (зачатков) у среднезачаткового лука?
а) 1-2 зачатков
б) 2-5 зачатков
в) 3-4 зачатков
г) 5-7 зачатков

Правильный ответ: в.

5. Выберите овощные культуры длинного дня:
а) томат
б) огурец
в) капуста
г) редис
Правильный ответ: в, г.

Задания открытого типа:

. Прием основанный на обработке семян, помещенных в воду кислородом или воздухом называется _____
Правильный ответ: барботирование

2. Опережение в росте и развитии растений, выращенных из рассады, по сравнению с такими же растениями, полученными без рассадным способом называется _____
Правильный ответ: забег рассады

3. Укажите продолжительность жизни пастернака_____
Правильный ответ: двулетний

4. К какому семейству принадлежит ревень?_____
Правильный ответ: гречишные

5. По сроку жизни морковь является_____
Правильный ответ: двулетним растением

6. К какому семейству принадлежит свекла столовая _____
Правильный ответ: марьевые

7. Рядовой посев овощных культур с распределением семян в рядке одно от другого на одинаковое расстояние называется _____
Правильный ответ: пунктирным (точечным) посевом

8. Теплицы по назначению делятся на _____
Правильный ответ: овощные и рассадные

9. Как располагают скаты у однокаскатных парников _____
Правильный ответ: на юг

10. Расположенную на фундаменте нижнюю часть стен теплиц называют _____
Правильный ответ: цоколь

11. Химическое вещество для борьбы с насекомыми называется _____
Правильный ответ: инсектицид

12. Нижняя часть растения с побегами, к которому привито растение иного сорта называется _____
Правильный ответ: подвой

13. Отбор, изучение и размножение отдельных растений в пределах сорта, отличающихся ценными агробиологическими и хозяйственными свойствами, называется клоновой _____
Правильный ответ: селекцией

14. Угол, образованный между скелетной ветвью и горизонталью, называется углом _____
Правильный ответ: наклона

15. Из вегетативных способов размножения для малины основным является размножение _____ отпрысками
Правильный ответ: корневыми

ПК 1.7 *Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков*
Задания закрытого типа:
1.Установите соответствие подвоев яблони по силе роста:
1) М8
2) М12
3) М26
а) Очень рослые
б) Полукарликовые
в) Карликовые
Правильный ответ: 1-в; 2-а; 3-б.

2. Установите соответствие по размеру и форме надземной части плодовые растения:
1) Гранат
2) Терн
3) Виноград
а) лиановые

б) кустарниковые
в) кустовидно-древесные
Правильный ответ: 1-в, 2-б, 3-а

3. Какая схема размещения применяется при выращивании баклажана:
а) 90+50х20
б) 60+40+40х4
в) 50+15х5
г) 70х25

Правильный ответ: а.

4. Сколько число почек (зачатков) у среднезачаткового лука?
а) 1-2 зачатков
б) 2-5 зачатков
в) 3-4 зачатков
г) 5-7 зачатков

Правильный ответ: в.

5. Выберите овощные культуры длинного дня:
а) томат
б) огурец
в) капуста
г) редис
Правильный ответ: в, г.

Задания открытого типа:

1. Прием основанный на обработке семян, помещенных в воду кислородом или воздухом называется _____
Правильный ответ: барботирование

2. Опережение в росте и развитии растений, выращенных из рассады, по сравнению с такими же растениями, полученными без рассадным способом называется _____
Правильный ответ: забег рассады

3. Укажите продолжительность жизни пастернака_____
Правильный ответ: двулетний

4. К какому семейству принадлежит ревень?_____
Правильный ответ: гречишные

5. По сроку жизни морковь является_____
Правильный ответ: двулетним растением

6. К какому семейству принадлежит свекла столовая _____
Правильный ответ: марьевые

7. Рядовой посев овощных культур с распределением семян в рядке одно от другого на одинаковое расстояние называется _____

Правильный ответ: пунктирным (точечным) посевом

8. Теплицы по назначению делятся на _____

Правильный ответ: овощные и рассадные

9. Как располагают скаты у однокаскатных парников _____

Правильный ответ: на юг

10. Расположенную на фундаменте нижнюю часть стен теплиц называют _____

Правильный ответ: цоколь

11. Химическое вещество для борьбы с насекомыми называется _____

Правильный ответ: инсектицид

12. Нижняя часть растения с побегами, к которому привито растение иного сорта называется _____

Правильный ответ: подвой

13. Отбор, изучение и размножение отдельных растений в пределах сорта, отличающихся ценными агробиологическими и хозяйственными свойствами, называется клоновой _____

Правильный ответ: селекцией

14. Угол, образованный между скелетной ветвью и горизонталью, называется углом _____

Правильный ответ: наклона

15. Из вегетативных способов размножения для малины основным является размножение _____ отпрысками

Правильный ответ: корневыми

ПК 1.8 *Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур и переработки продукции растениеводства*

Задания закрытого типа:

1. Установите соответствие между культурой и типом плода к которому принадлежит:

1) горох
2) перец
3) томат
4) огурец

а) ложная ягода
б) боб
в) сочная ягода

Правильный ответ: 1-б, 2-а, 3-в.

2. Какие овощные культуры являются засухоустойчивыми:

а) сельдерей
б) томат

в) арбуз
г) тыква
Правильный ответ: в,г.

3. На каких из перечисленных овощных культур проводят пасынкование:
а) томат
б) свекла
в) пастернак
г) огурец
Правильный ответ: а,г.

4. Укажите овощную культуру которая требует окучивания:
а) томат
б) репа
в) редис
г) свекла
Правильный ответ: а.

5. Программирование урожаев плодовых насаждений – это:
а) предварительное определение урожая по закладке цветковых почек, силе цветения, завязи.
б) определение будущего урожая сада исходя из урожайности предыдущих 3-5 лет
в) расчет ожидаемого урожая на основе многолетнего опыта агронома.
Правильный ответ: а

Задания открытого типа:
1. Предпосевная подготовка семян, заключающаяся в обволакивании их специальными растворами, которые, затвердевая на воздухе, образуют твердую оболочку, подобно драже называется_____
Правильный ответ: дражирование

2. Рост овощных культур это: _____
Правильный ответ: Увеличение корневой системы и надземной массы растения
3. В какой спелости убирают урожай кабачка _____
Правильный ответ: съемной, технологической

4. Однопленочные не теплицы с полуферической не имеющей стоек опорных. Их строят в северной и северо восточной части страны называют _____
Правильный ответ: ангарными

5. Посев овощных культур при котором несколько узких междурядий чередуются с одним широким _____
Правильный ответ: ленточный или многострочный посев

6. Орган покрытосемянных растений развивающийся, из цветка, после оплодотворения семяпочки называют_____
Правильный ответ: плод

7. Какие сорта лука репчатого более эффективно использовать для выгонки_____
Правильный ответ: многозачатковые

8. Укажите к какому ботаническому семейству принадлежит брюква_____

Правильный ответ: Капустные (крестоцветные)

9. Продуктивный орган ревеня это_____

Правильный ответ: черешки листьев

10. По срокам жизни редис является_____

_____

Правильный ответ: однолетним

11. Калина обыкновенная имеет соцветие типа сложного _____

Правильный ответ: зонтика

12. _____ – совокупность веток и листьев в верхней части растения. Может иметь разный размер, форму и плотность (густоту), а также меняться со временем

Правильный ответ: крона

13. Растение, выращенное из семян, полученных в результате скрещивания двух или большего числа сортов (или видов) растений называется _____

Правильный ответ: гибрид

14. _____ сад – специализированные насаждения, используемые для заготовки семян либо для получения черенкового (привойного) материала для прививки

Правильный ответ: маточный

15. Растения, у которых надземные стебли имеют двухлетний цикл развития называются _____

Правильный ответ: полукустарниковые

ПК 1.9 *Готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов*

Задания закрытого типа:

1. Установите соответствие по размеру и форме надземной части плодовые растения:

1) древесные
2) кустарниковые
3) лиановые
а) Хмель
б) Грецкий орех
в) Терн

Правильный ответ:1-б, 2-в, 3-а

2. Установите соответствие подвоев косточковых пород:

1) Слива
2) Абрикос
3) Персик
а) ВПК-1
б) ВСВ-4
в) Эврика

Правильный ответ: 1-а; 2-б; 3-в

3. Цветки при отсутствии пестика называются:

а) пестичными

б) гермофродитными

в) тычиночные

Правильный ответ: в

4. Выберите овощную культуру, у которой цветоносный стебель образуется в первый год:

а) морковь

б) шпинат

в) свекла

г) капуста

Правильный ответ: б.

5. Укажите возраст высадки рассады огурца (дней):

а) 90-120 дней

б) 20-25 дней

в) 40-50 дней

г) 25-30 дней

Правильный ответ: г.

Задания открытого типа:

1. Предпосевная подготовка семян, заключающаяся в помещении семян в специальные в химически неактивное вещество концентрацию, которого подбирают с таким расчетом, чтобы семена набухали, но не прорастали называется_____

Правильный ответ: осмообработкой

2. Для расчета потребности парниковой площади за основу берут единицу измерения которая называется _____

Правильный ответ: парниковой рамой

3. Теплицы включают произвольное количество ангарных. При этом стенки между соседними теплицами устраняют, оставляя только поддерживающие стойки называют_____

Правильный ответ: блочными

4. По срокам жизни эстрагон является _____

Правильный ответ: многолетним растением

5. Посев который проводят с шириной междурядий 45 см и более называют_____

Правильный ответ: широкорядный

6. Зачаток, развивающийся из семяпочки после оплодотворения яйцеклетки называют _____

Правильный ответ: семя растений

7. Земельные участки оборудованные для создания искусственного микроклимата в целях внесезонного выращивания овощей называют_____

Правильный ответ: семя растения

8. Назовите 2 вида пленочных теплиц_____

Правильный ответ: необогреваемые, обогреваемые

9. Способность растений длительное время переносить низкие положительные температуры_____

Правильный ответ: холодостойкость

10. Обогрев, который осуществляется за счет тепла выделяемого при разложении органических веществ называется _____

Правильный ответ: биологическим

11. _____ - группа цветков, расположенных в определенной системе и характеризующихся теми или иными биологическими особенностями

Правильный ответ: соцветие

12. _____ – частичное или полное удаление побегов растения. Проводится весной и/или осенью

Правильный ответ: обрезка

13. _____ — удаление растущей верхушки побега для ограничения его роста — чтобы растение не расходовало питательные вещества на построение ненужных побегов; стимуляции ветвления или развития боковых почек

Правильный ответ: прищипка (пинцировка)

14. Замена одного сорта другим на том же подвое носит название _____

Правильный ответ: переприви вка

15. _____ глазков **– удаление глазков на побеге. Распространенный прием при черенковании, прививке, отводках, формировании молодых растений**

Правильный ответ: ослепление

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

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел 1 «Краткая биологическая и производственная характеристика плодовых растений»	ПК-1.3; ПК-1.5; 1.6; 1.7; 1.8; 1.9	**I этап II этап III этап**	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Сентябрь /1-е занятие
Раздел 2 «Биологические основы управления ростом и плодоношением»	ПК-1.3; ПК-1.5; 1.6; 1.7; 1.8; 1.9	**I этап II этап III этап**	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Сентябрь /2-е занятие
Раздел 3 «Плодовый питомник»	ПК-1.3; ПК-1.5; 1.6; 1.7; 1.8; 1.9	**I этап II этап III этап**	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Октябрь /5-е занятие
Раздел 4 «Плодовый сад»	ПК-1.3; ПК-1.5; 1.6; 1.7; 1.8; 1.9	**I этап II этап III этап**	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Октябрь /8-е занятие
Раздел 5 «Классификация и происхождение овощных растений. Отношение овощных культур к факторам внешней среды. Приемы их выращивания»	ПК-1.3; ПК-1.5; 1.6; 1.7; 1.8; 1.9	**I этап II этап III этап**	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Ноябрь /12-е занятие
Раздел 6 «Технология возделывания овощных культур в открытом грунте»	ПК-1.3; ПК-1.5; 1.6; 1.7; 1.8; 1.9	**I этап II этап III этап**	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Декабрь /16-е занятие
Раздел 7 «Технология возделывания овощных культур в защищенном грунте»	ПК-1.3; ПК-1.5; 1.6; 1.7; 1.8; 1.9	**I этап II этап III этап**	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Январь /18-е занятие

Устный опрос **–** наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточ-	«хорошо»

но высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные опросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача вопросов к экзамену	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель
Консультация	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель
экзамен	в сессию	Устно по ФОС	Ведущий преподаватель
Формирование оценки	на зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель

Порядок применения балльно-рейтинговой системы

2.1 Оценка качества учебной работы обучающегося в балльно-рейтинговой системе является кумулятивной (накопительной) и используется для управления образовательным процессом в Университете.

2.2 Балльно-рейтинговая система вводится по всем дисциплинам образовательных программ высшего образования – бакалавриата, магистратуры и специалитета по очной форме обучения.

2.3 Рейтинг обучающихся является индивидуальным кумулятивным (накопительным) показателем учебной работы обучающегося в баллах, набранных обучающимся в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации в процессе изучения дисциплин по отношению к максимально возможным результатам учебной работы среди обучающихся по направлению подготовки.

2.4 Итоговый рейтинг по дисциплине отражает качество освоения обучающимся учебного материала. Максимальная сумма баллов, которая может быть учтена в индивидуальном рейтинге обучающегося в семестре по каждой дисциплине, не может превышать 100 баллов.

2.5 Порядок начисления баллов доводится до сведения каждого обучающегося в начале изучения дисциплины.

2.6 В ходе изучения дисциплины предусматриваются текущий контроль успеваемости (далее – текущий контроль) и промежуточная аттестация обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин. Цель текущего контроля – оценка результатов работы обучающегося в семестре.

Промежуточная аттестация обучающихся (далее - промежуточная аттестация) представляет собой оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам. Цель промежуточной аттестации – оценка качества освоения дисциплины обучающимися. Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра (два раза в год) и представляет собой оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (т.е. итоговую оценку знаний, умений, навыков и опыта деятельности) в виде проведения экзамена, зачета, дифференцированного зачета (зачета с оценкой).

2.7 Максимальная сумма баллов (100 баллов), набираемая обучающимся по дисциплине включает две составляющие:

- первая составляющая - оценка регулярности, своевременности и качества выполнения обучающимся учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (семестра, или нескольких семестров) (сумма - не более 85 баллов в семестр);
- вторая составляющая - оценка знаний обучающегося по результатам промежуточной аттестации (не более 15 баллов).

2.8 Общие баллы текущего контроля складываются из составляющих:
- посещаемость - обучающемуся, посетившему все занятия, начисляется максимально 20 баллов;
- выполнение заданий по дисциплине в течение семестра в соответствии рабочей программой дисциплины - обучающемуся, выполнившему в срок и с высоким качеством все требуемые задания, начисляется максимально 20 баллов;
- контрольные мероприятия – обучающемуся, выполнившему все контрольные мероприятия, в зависимости от качества выполнения начисляется максимально 25 баллов.

Количество баллов, за одно контрольное мероприятие должно принимать только целочисленное значение. Перечень контрольных мероприятий и критерии их оценки, распределение баллов по всем видам и формам текущего контроля регламентируются в рабочей программе дисциплины в разделе, содержащем оценочные материалы (фонд оценочных средств).

2.9 До проведения промежуточной аттестации преподаватель может в качестве поощрения начислить обучающемуся до 20 бонусных баллов за проявление академической активности в ходе изучения дисциплины, выполнение индивидуальных заданий, активное участие в групповой проектной работе, непосредственное участие в научно-исследовательской работе по тематике дисциплины, в том числе написании и публикации статей, участия в конференциях, конкурсах и т.п. Начисление бонусных баллов производится на последнем занятии по дисциплине.

2.10 Результаты текущего контроля, предоставления бонусных баллов, «добора баллов» в виде баллов (в виде целочисленного значения), заносится в форму ведомости текущего контроля успеваемости обучающихся (Приложение 1), используемую в течение всего семестра.

2.11 Перевод баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» по экзаменационным дисциплинам, дифференцированным зачетам (зачетам с оценкой) производится по следующей шкале:
- «отлично» - от 80 до 100 баллов - теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
- «хорошо» - от 60 до 79 баллов - теоретическое содержание курса освоено полностью, нек торые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
- «удовлетворительно» - от 40 до 59 баллов - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
- «неудовлетворительно» - менее 40 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий.

2.12 Если в семестре предусмотрена сдача зачета, то по результатам работы в семестре обучающемуся выставляется:
- «зачтено» - более 40 баллов;

- «не зачтено» - менее 40 баллов.

2.13 Балльно-рейтинговая система предусматривает возможность прохождения промежуточной аттестации без сдачи экзаменов, зачетов, (дифференцированных зачетов) зачетов с оценкой. При этом обучающийся имеет право на прохождение промежуточной аттестации (в форме экзаменов, зачетов, дифференцированных зачетов (зачетов с оценкой)) и учет баллов в рейтинге по ее результатам. При проведении промежуточной аттестации преподаватель по согласованию с обучающимся имеет право выставлять оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачтено» по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре. В случае отказа обучающегося на выставление оценки по результатам текущего контроля, он имеет право сдавать промежуточную аттестацию, в форме, предусмотренной учебным планом образовательной программы. При этом к заработанным в течение семестра обучающимся баллам прибавляются баллы, полученные на экзамене, зачете, дифференцированном зачете (зачете с оценкой) и сумма баллов переводится в оценку.

2.14 Перечень и критерии оценки контрольных мероприятий, распределение баллов по всем видам и формам текущего контроля и промежуточной аттестации регламентируются в рабочей программе дисциплины.

2.15 Преподаватель ведет журнал текущего контроля успеваемости и посещаемости обучающихся (Приложение 2), своевременно доводит до сведения обучающихся информацию, содержащуюся в журнале и отражает ее ежемесячно в течение семестра в ведомости текущего контроля успеваемости обучающихся, заполняя за прошедший период обучения разделы «посещаемость», «выполнение заданий», «контрольные мероприятия».

2.16 Для организации постоянного текущего контроля и управления учебным процессом в Университете преподаватели регулярно в течение семестра 1 раз в месяц (последний рабочий день месяца) передают в деканаты копии ведомостей текущего контроля успеваемости обучающихся и/или предоставляют их в электронном виде.

2.17 До проведения промежуточной аттестации всем обучающимся должна быть предоставлена возможность добора баллов с целью достижения порогового значения (40 баллов) или, при наличии документально подтвержденной уважительной причины пропусков занятий, повышения уровня оценки.

2.18 В период промежуточной аттестации преподаватель заполняет все разделы ведомости текущего контроля успеваемости обучающихся на бумажном носителе за период обучения (семестр) по дисциплине, в том числе отражает в ней «бонусы», «добор баллов», результат промежуточной аттестации в виде баллов, итоговую сумму баллов, оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено».

2.19 Положительные оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» заносятся преподавателем помимо ведомости текущего контроля успеваемости обучающихся в ведомость промежуточной аттестации и в зачетную книжку. Неудовлетворительные оценки «неудовлетворительно» и «не зачтено» проставляются в ведомость промежуточной аттестации.

2.20 Обучающемуся, не явившемуся на промежуточную аттестацию по дисциплине, преподаватель в ведомость текущего контроля успеваемости обучающихся и в ведомость промежуточной аттестации записывает «не явился».

2.21 Ведомость текущего контроля успеваемости обучающихся и ведомость промежуточной аттестации сдаются преподавателем в деканат в день экзамена, зачёта, дифференцированного зачета (зачета с оценкой) или на следующий день. Сдача не полностью заполненных ведомостей в деканат не допускается. Обучающимся ведомости на руки не выдаются.

2.22 После промежуточной аттестации оригиналы ведомостей текущего контроля успеваемости обучающихся передаются для хранения в деканат, копии хранятся на кафедре.

2.23 Деканат на основе баллов, отраженных в ведомости текущего контроля успеваемости обучающихся, формирует рейтинг обучающихся в конце каждого семестра.

Данный рейтинг обучающегося может быть использован при формировании рейтинга социальной активности обучающегося в соответствии с Положением о рейтинге социальной активности студентов ФГБОУ ВО Донского ГАУ.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 496 с. — ISBN 978-5-507-54054-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/505380 — Режим доступа: для авториз. пользователей. Глухих М. А. **Плодоводство** : учебное пособие для вузов / М. А. Глухих. - Санкт-Петербург : Лань, 2025. - 124 с. - Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. - URL: https://e.lanbook.com/book/447113. - ISBN 978-5-507-51404-5.	https://e.lanbook.com/book/505380 https://e.lanbook.com/book/447113
Дополнительная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Ториков, В. Е. Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. Е.Ториков, С. М. Сычев. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 124 с. — ISBN 978-5-507-54737-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/510383 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/510383
Овощеводство: основы сортоведения бахчевых культур : учебное пособие / Донской ГАУ ; сост. С.С. Авдеенко, А.П. Авдеенко, В.В. Огнев, И.В. Фетюхин, Н.А. Рябцева. - Персиановский : Донской ГАУ, 2025. - 140 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1960?idb=ELDGAYSQL. - 90-00.	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1960?idb=ELDGAYSQL.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории,

формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 6.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления(регламент– 7-10 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

Работа с ***научной литературой*** также является важной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к практическим занятиям и зачету.

Научные статьи и монографии по учебной дисциплине можно найти в **ЭБС «Лань» (**www.e.lanbook.com**); Университетская библиотека ONLINE (**http://biblioclub.ru**);** в научной электронной библиотеке **eLIBRARY.RU** (https://elibrary.ru/), в электронной **Библиотеке диссертаций и авторефератов России** (http://www.dslib.net/).

8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Перечень лицензионного программного обеспечения
- Windows XP Home, Счет № 1796 от 24.05.2007. ООО фирма «МагНет» Edition Russian (OEM)
Перечень свободно распространяемого программного обеспечения
OpenOffice. Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL
Zoom, Свободно распространяемое ПО, бесплатный тариф
Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение
LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense
Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware
Перечень программного обеспечения отечественного производства
Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»
7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License.
Лаборатория ММИС«Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий - оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

Доска меловая (1), термостат (1), плакаты, стенды, рабочее место преподавателя, рабочее место студентов, компьютеры (2)

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 88 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1), шкаф для лабораторной посуды (3)). Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - шкаф сушильный (1), шкаф стерилизационный (1) микроскопы (5), макет плодового дерева (3), коллекция семян овощных культур (3); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - плакаты, стенды.	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27
Аудитория № 86 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1), стеллаж для выращивания рассады с подсветкой (6)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной), телевизор (1); специализированное учебное оборудование - оборудование и инструменты (секаторы прививочные, ножи, пилы); учеб-	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27

но-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам -плакаты, макеты ландшафтных композиций (5). Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «МагНет» Edition Russian (OEM); OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL 2; LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; ; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	
Аудитория № 90 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью (шкафы для хранения оборудования и технических средств). Технические средства обучения: персональный компьютер (1), принтер (1), ноутбук (1), проектор (1), холодильник (1), дистилятор ДЭ-10 (1). Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «МагНет» Edition Russian (OEM); OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL 2; LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; ; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27