Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 03.11.2026 21:30:20
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b2e

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

Шифр и наименование группы научной специальности	**4.1 Агрономия, лесное и водное хозяйство**
Шифр и наименование научной специальности	**4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры**
Форма обучения	**очная**

Программа разработана:

Авдеенко С.С.	_____ (подпись)	доцент (должность)	канд. с.-х. наук (степень)	доцент (звание)

Рекомендовано:
Заседанием кафедры земледелия и технологии хранения растениеводческой продукции протокол заседания от 17.03.2026 г. № 5 и.о. зав. кафедрой _____ (подпись) Авдеенко А.П.

п. Персиановский, 2026 г.

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

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование знания, умений и навыков:

Формируемые знания, умения и навыки

Знание: мирового разнообразия овощных культур, способов получения продукции овощеводства, состояния отрасли в настоящее время и перспективах ее развития, требований, предъявляемых к сортам и гибридам современным овощеводством, а также методов их оценки по наиболее важным хозяйственно-биологическим признакам, методов защиты овощных культур от вредных организмов, современных технологий производства овощной продукции, принципов организации и планирования производства овощной продукции;

Умение: распознавать овощные культуры по морфологическим признакам на всех этапах развития, управлять технологическими процессами производства продукции в открытом и защищенном грунте, подготавливать культивационные сооружения для выращивания рассады овощных культур и поддерживать необходимый микроклимат в них;

Навык и / или опыт деятельности: Применения способов оценки качества выполнения технологических приемов в открытом и защищенном грунте, математической обработки данных, полученных в процессе выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте; участия в выполнении основных технологических приемов выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте.

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)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.		
очная форма обучения 2023, 2024, 2026 год набора						
4	72	18	18	0,2	35,8	Зачет
5	72	16	16	0,2	39,8	Зачет
6	72	18	18	0,2	35,8	Зачет
7	108	16	16	0,5	75,5	др. кандидатский экзамен

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 34 разделов (тем):

Разделы дисциплины			
Раздел 1 «Теоретические основы овощеводства»	**Раздел 2** «Биологические особенности овощных культур»	**Раздел 3** «Биологические основы размножения овощных культур»	**Раздел 4** «Приемы подготовки семян и посадочного материала к посеву и посадке»
Раздел 5 «Производство посадочного материала овощных культур»	**Раздел 6** «Способы размещения овощных культур»	**Раздел 7** «Расчет потребности площадях, семенах, удобрениях, технике, рабочей силе, таре и т.д.»	**Раздел 8** «Принципы подбора сортового (гибридного) состава для сортосмены и в зависимости от целевого назначения продукции»

Раздел 9 «Принципы построения севооборотов с овощными культурами и их использование»	**Раздел 10** «Общие приемы агротехники выращивания овощных культур в открытом грунте»	**Раздел 11** «Основы программирования урожайности овощных культур»	**Раздел 12** «Технология выращивания культур семейства капустные»
Раздел 13 «Технология выращивания культур семейства пасленовые»	**Раздел 14** «Технология выращивания культур семейства тыквенные»	**Раздел 15** «Технология выращивания культур, формирующих корнеплоды»	**Раздел 16** «Технология выращивания культур семейства луковичные»
Раздел 17 «Технология выращивания зеленных, бобовых, мало распространенных культур и сахарной кукурузы»	**Раздел 18** «Устройство и назначение защищенного грунта»	**Раздел 19** «Способы создания и регулирования микроклимата в защищенном грунте»	**Раздел 20** «Общие приемы агротехники выращивания овощных культур в защищенном грунте»
Раздел 21 «Расчет потребности в семенах, удобрения, таре, рабочей силе и т.п.»	**Раздел 22** «Принципы рационального использования защищенного грунта»	**Раздел 23** «Технология выращивания теплолюбивых культур»	**Раздел 24** «Технология выращивания холодостойких культур»
Раздел 25 «Технология выращивания зеленных культур, включая салатные линии»	**Раздел 26** «Биологические и морфологические особенности бахчевых культур»	**Раздел 27** «Основы сортоведения бахчевых культур»	**Раздел 28** «Способы уборки бахчевых культур, предреализационная подготовка и хранение»
Раздел 29 «Технология выращивания дыни в ранней культуре в открытом и защищенном грунте»	**Раздел 30** «Технология выращивания арбуза в ранней культуре в открытом и защищенном грунте»	**Раздел 31** «Технология выращивания столовой тыквы в открытом и защищенном грунте»	**Раздел 32** «Биологические, морфологические особенности картофеля. Зонирование производства товарного и семенного картофеля»
Раздел 33 «Способы размножения картофеля и подготовки посадочного материала к посадке»		**Раздел 34** «Технология выращивания картофеля в условиях Юга России»	

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/ Очная, 2023, 2024, 2026
	Семестр 4		
1	Раздел 1 «Теоретические основы овощеводства»	Вопрос 1. Общая характеристика и перспективы развития овощеводства как отрасли науки и части растениеводства. Вопрос 2. Биологическая и хозяйственная характеристика овощных растений	2
2	Раздел 2 «Биологические особенности овощных культур»	Вопрос 1. Отношение овощных культур к факторам внешней среды. Вопрос 2. Методы регулирования факторов внешней среды.	2
3	Раздел 3 «Биологические основы размножения овощных культур»	Вопрос 1. Размножение овощных растений в природе и производстве. Вопрос 2. Рассадный метод в овощеводстве, его преимущества и недостатки, распространение по территории страны и Юга России	4
4	Раздел 4 «Приемы подготовки семян и посадочного материала к посеву и посадке»	Вопрос 1. Значение различных приемов подготовки семян и посадочного материала к посеву и посадке в практике производства	2

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/ Очная, 2023, 2024, 2026
5	Раздел 5 «Производство посадочного материала овощных культур»	Вопрос 1.Производство посадочного материала культур, размножаемых семенами. Вопрос 2. Производство посадочного материала культур, размножаемых вегетативно.	2
6	Раздел 6 «Способы размещения овощных культур»	Способы размещения овощных культур как элемент технологии выращивания растений и способ ресурсосбережения	2
7	Раздел 7 «Расчет потребности площадях, семенах, удобрениях, технике, рабочей силе, таре и т.д.»	Расчет потребности площадях, семенах, удобрениях, технике, рабочей силе, таре и т.д. как элемент технологической карты производства продукции.	2
84	Раздел 8 «Принципы подбора сортового (гибридного) состава для сортосмены и в зависимости от целевого назначения продукции»	Вопрос 1. Принципы подбора сортового (гибридного) состава для сортосмены. Вопрос 2. Принципы подбора сортового (гибридного) состава в зависимости от целевого назначения продукции.	2
	Всего в 4 семестре		18
	Семестр 5		
9	Раздел 9 «Принципы построения севооборотов с овощными культурами и их использование»	Принципы построения севооборотов с овощными культурами и их использование на Юге России. Примеры.	1
10	Раздел 10 «Общие приемы агротехники выращивания овощных культур в открытом грунте»	Общие приемы агротехники выращивания овощных культур в открытом грунте: подготовка почвы, посев (посадка), уходные работы, защитные мероприятия.	1
11	Раздел 11 «Основы программирования урожайности овощных культур»	Основы программирования урожайности овощных культур – основа получения гарантированного урожая. Методы расчета урожая: по выносу элементов питания, по средней урожайности за последние 3 года, в зависимости от качества предшественника и т.д.	2
12	Раздел 12 «Технология выращивания культур семейства капустные»	Технология выращивания культур семейства капустные: капуста: белокочанная, краснокочанная, кольраби, цветная, брокколи, пекинская.	2
13	Раздел 13 «Технология выращивания культур семейства пасленовые»	Технология выращивания культур семейства пасленовые: томат, перец, баклажан, физалис.	2
14	Раздел 14 «Технология выращивания культур семейства тыквенные»	Технология выращивания культур семейства тыквенные: огурец, кабачок, крукнек, чайот, тыква столовая различного целевого назначения.	2
15	Раздел 15 «Технология выращивания культур, формирующих корнеплоды»	Технология выращивания культур, формирующих корнеплоды: морковь, столовая свекла, редис, редька, дайкон, сельдерей, петрушка, репа.	2
16	Раздел 16 «Технология выращивания культур семейства луковичные»	Технология выращивания культур семейства луковичные: лук: репчатый, батун, слизун, шнитт, душистый, многоярусный, порей; чеснок озимый и яровой.	2
17	Раздел 17 «Технология выращивания зеленных, бобовых, малораспространенных культур и сахарной кукурузы»	Вопрос 1. Технология выращивания зеленных культур: салат, шпинат, укроп, сельдерей, петрушка, мелисса, мята, базилик, фенхель, иссоп. Вопрос 2. Технология выращивания бобовых культур (фасоль, горох, бобы овощные) и сахарной кукурузы.	2
	Всего в 5 семестре		16
	Семестр 6		
18	Раздел 18 «Устройство и назначение защищенного грунта»	Устройство и назначение современного защищенного грунта	2
19	Раздел 19 «Способы создания и регулирования микроклимата в защищенном грунте»	Способы создания и регулирования микроклимата в защищенном грунте	2
20	Раздел 20 «Общие приемы агротехники выращивания овощных культур в защищенном грунте»	Вопрос 1. Общие приемы агротехники выращивания овощных культур в защищенном грунте: подготовка сооружений к использованию, посев и посадка, уход за растениями, защита растений	2

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/ Очная, 2023, 2024, 2026
21	Раздел 21 «Расчет потребности в семенах, удобрения, таре, рабочей силе и т.п.»	Расчет потребности в семенах, удобрения, таре, рабочей силе и т.п. на основании задания по производству продукции и площадей, закрепленных за предприятием.	4
22	Раздел 22 «Принципы рационального использования защищенного грунта»	Принципы рационального использования защищенного грунта. Направления рационального использования площади.	2
23	Раздел 23 «Технология выращивания теплолюбивых культур»	Технология выращивания теплолюбивых культур: томат, перец, баклажан, огурец, кабачок, дыня, тыква и др.	2
24	Раздел 24 «Технология выращивания холодостойких культур»	Технология выращивания холодостойких культур: капуста цветная и кольраби, лук порей, петрушка, сельдерей и др.	2
25	Раздел 25 «Технология выращивания зеленных культур, включая салатные линии»	Технология выращивания зеленных культур, включая салатные линии (салат: листовой, кочанный и полукочанный, укроп, шпинат, лук на перо, выгоночные культуры, щавель).	2
	Всего в 6 семестре		18
	Семестр 7		
26	Раздел 26 «Биологические и морфологические особенности бахчевых культур»	Биологические и морфологические особенности бахчевых культур (арбуз, дыня, тыква: мускатная, крупноплодная, твердокорая, голосемянная).	1
27	Раздел 27 «Основы сортоведения бахчевых культур»	Вопрос 1. Основы сортоведения бахчевых культур. Вопрос 2. Морфологические признаки видов, групп, сортов (сортотипов) бахчевых культур, сроки их оценки.	1
28	Раздел 28 «Способы уборки бахчевых культур, предреализационная подготовка и хранение»	Способы уборки бахчевых культур, предреализационная подготовка и хранение.	1
29	Раздел 29 «Технология выращивания дыни в ранней культуре в открытом и защищенном грунте»	Технология выращивания дыни в ранней культуре в открытом и защищенном грунте	1
30	Раздел 30 «Технология выращивания арбуза в ранней культуре в открытом и защищенном грунте»	Технология выращивания арбуза в ранней культуре в открытом и защищенном грунте	2
31	Раздел 31 «Технология выращивания столовой тыквы в открытом и защищенном грунте»	Технология выращивания столовой тыквы в открытом и защищенном грунте	2
32	Раздел 32 «Биологические, морфологические особенности картофеля. Зонирование производства товарного и семенного картофеля»	Вопрос 1. Происхождение, народно-хозяйственное значение, распространение и история картофелеводства. Вопрос 2. Биологические особенности картофеля, особенности роста, развития и клубнеобразования. Отношение к факторам внешней среды. Вопрос 3. Особенности картофелеводства на юге России. Климат и биология картофеля. Проблема вырождения картофеля. Способы культуры (ранняя, двуурожайная, летняя посадка). Семеноводство картофеля.	2
33	Раздел 33 «Способы размножения картофеля и подготовки посадочного материала к посадке	Вопрос 1. Способы размножения картофеля и подготовки посадочного материала к посадке. Вопрос 2. Технология производства оздоровленного посадочного материала. Зоны товарного семеноводства. Схема семеноводства картофеля. Система получения оздоровленного посадочного материала с использованием биотехнологии.	2
34	Раздел 34 «Технология выращивания картофеля в условиях Юга России»	Вопрос 1. Технологические приемы возделывания картофеля. Заготовка и хранение посадочного материала. Подготовка клубней к посадке. Выбор участка и предшественники. Подготовка почвы. Посадка. Удобрение. Орошение. Уходные работы. Уборка урожая. Вопрос 2. Технологии производства картофеля. Богарное производство раннего картофеля. Интенсивная технология производства картофеля. Летние посадки и двуурожайная культура.	4
	Всего в 7 семестре		16
ИТОГО			68

3.3 Содержание практических/лабораторных 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 *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ Очная, 2023, 2024, 2026
	Семестр 4			
1	Раздел 1 «Теоретические основы овощеводства»	Практическое занятие № 1 Общая характеристика и перспективы развития овощеводства как отрасли науки и части растениеводства. Биологическая и хозяйственная характеристика овощных растений ***Элементы практической подготовки:*** отработка алгоритма проведения биологической и хозяйственной характеристики овощных растений.	Написание реферата Тесты Решение проблемно-ситуационных задач	2
2	Раздел 2 «Биологические особенности овощных культур»	Практическое занятие № 2. Отношение овощных культур к факторам внешней среды. Методы регулирования факторов внешней среды. ***Элементы практической подготовки:*** отработка алгоритма оценки методов регулирования факторов внешней среды		2
3	Раздел 3 «Биологические основы размножения овощных культур»	Практическое занятие № 3. Размножение овощных растений в природе и производстве. Рассадный метод в овощеводстве, его преимущества и недостатки, распространение по территории страны и Юга России. ***Элементы практической подготовки:*** отработка методики оценки рассадного метода		2
4	Раздел 4 «Приемы подготовки семян и посадочного материала к посеву и посадке»	Практическое занятие № 4. Значение различных приемов подготовки семян и посадочного материала к посеву и посадке в практике производства. ***Элементы практической подготовки:*** отработка методов применения приемов подготовки семян овощных растений к посеву.		2
5	Раздел 5 «Производство посадочного материала овощных культур»	Практическое занятие № 5. Производство посадочного материала культур, размножаемых семенами. Производство посадочного материала культур, размножаемых вегетативно. ***Элементы практической подготовки:*** отработка методов производства посадочного материала культур размножаемых семенами вегетативно		2
6	Раздел 6 «Способы размещения овощных культур»	Практическое занятие № 6. Способы размещения овощных культур как элемент технологии выращивания растений и способ ресурсосбережения. ***Элементы практической подготовки:*** отработка методов оценки различных способов размещения овощных культур в открытом и защищенном грунте	Написание реферата Тесты	2
7	Раздел 7 «Расчет потреб ности в площадях, семенах, удобрениях, технике, рабочей силе, таре и т.д.»	Практическое занятие № 7 Расчет потребности площадях, семенах, удобрениях, технике, рабочей силе, таре и т.д. как элемент технологической карты производства продукции для хозяйства, в котором планируется закладка опыта. ***Элементы практической подготовки:*** отработка методики расчета потребности в семена, площадях, удобрениях, технике, таре, рабочей силе и т.д.	Написание реферата Решение проблемно-ситуационных задач	4
8	Раздел 8 «Принципы подбора сортового (гибридного) состава для сортосмены и в зависимости от целевого назначения продукции»	Практическое занятие № 8 Принципы подбора сортового (гибридного) состава для сортосмены. Принципы подбора сортового (гибридного) состава в зависимости от целевого назначения продукции. ***Элементы практической подготовки:*** отработка приемов подбора сортового состава в зависимости от целевого назначения.		2
	Всего в 4 семестре			18
	Семестр 5			
9	Раздел 9 «Принципы построения севооборотов с овощными культурами и их	Практическое занятие № 9. Принципы построения севооборотов с овощными культурами и их использование на Юге России. Примеры. ***Элементы практической подготовки:*** отработка методов построения севооборотов в овощными культурами	Написание реферата Тест	1

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ Очная, 2023, 2024, 2026
	использование»		ы	
10	Раздел 10 «Общие приемы агротехники выращивания овощных культур в открытом грунте»	Практическое занятие № 10. Общие приемы агротехники выращивания овощных культур в открытом грунте: подготовка почвы, посев (посадка), уходные работы, защитные мероприятия. ***Элементы практической подготовки:*** отработка методики подбора общих агротехнических приемов для выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте.	Решение проблемно-ситуационных задач	1
11	Раздел 11 «Основы программирования урожайности овощных культур»	Практическое занятие № 11. Основы программирования урожайности овощных культур – основа получения гарантированного урожая. Методы расчета урожая: по выносу элементов питания, по средней урожайности за последние 3 года, в зависимости от качества предшественника и т.д. ***Элементы практической подготовки:*** отработка применения методов программирования урожая по различным показателям.		2
12	Раздел 12 «Технология выращивания культур семейства капустные»	Практическое занятие № 12. Технология выращивания культур семейства капустные: капуста: белокочанная, краснокочанная, кольраби, цветная, брокколи, пекинская. ***Элементы практической подготовки:*** отработка применения технологических приемов выращивания капустных культур		2
13	Раздел 13 «Технология выращивания культур семейства пасленовые»	Практическое занятие № 13. Технология выращивания культур семейства пасленовые: томат, перец, баклажан, физалис. ***Элементы практической подготовки:*** отработка применения технологических приемов выращивания пасленовых культур		2
14	Раздел 14 «Технология выращивания культур семейства тыквенные»	Практическое занятие № 14. Технология выращивания культур семейства тыквенные: огурец, кабачок, крукнек, чайот, тыква столовая различного целевого назначения. ***Элементы практической подготовки:*** отработка применения технологических приемов выращивания тыквенных культур		2
15	Раздел 15 «Технология выращивания культур, формирующих корнеплоды»	Практическое занятие № 15. Технология выращивания культур, формирующих корнеплоды: морковь, столовая свекла, редис, редька, дайкон, сельдерей, петрушка, репа. ***Элементы практической подготовки:*** отработка применения технологических приемов выращивания овощных культур, формирующих корнеплоды		2
16	Раздел 16 «Технология выращивания культур семейства луковичные»	Практическое занятие № 16. Технология выращивания культур семейства луковичные: лук: репчатый, батун, слизун, шнитт, душистый, многоярусный, порей; чеснок озимый и яровой. ***Элементы практической подготовки:*** отработка применения технологических приемов выращивания луковичных культур		2
17	Раздел 17 «Технология выращивания зеленных, бобовых, мало распространенных культур и сахарной кукурузы»	Практическое занятие № 17. Технология выращивания зеленных культур: салат, шпинат, укроп, сельдерей, петрушка, мелисса, мята, базилик, фенхель, иссоп. Технология выращивания бобовых культур (фасоль, горох, бобы овощные) и сахарной кукурузы. ***Элементы практической подготовки:*** отработка применения технологических приемов выращивания бобовых и малораспространенных культур		2
	Всего в 6 семестре			16
	Семестр 6			
18	Раздел 18 «Устройство и назначение защищенного грунта»	Практическое занятие № 18. Устройство и назначение современного защищенного грунта. ***Элементы практической подготовки:*** отработка приемов оценки назначения защищенного грунта	Написание реферата	2
19	Раздел 19 «Способы создания и регулирования микроклимата в защищенном грунте»	Практическое занятие № 19. Способы создания и регулирования микроклимата в защищенном грунте. ***Элементы практической подготовки:*** отработка приемов создания и регулирования параметров микроклимата в защищенном грунте.	Тесты Решение	2

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ Очная, 2023, 2024, 2026
20	Раздел 20 «Общие приемы агротехники выращивания овощных культур в защищенном грунте»	Практическое занятие № 20. Общие приемы агротехники выращивания овощных культур в защищенном грунте: подготовка сооружений к использованию, посев и посадка, уход за растениями, защита растений. ***Элементы практической подготовки:*** отработка приемов подбора общих приемов агротехники для условий защищенного грунта	проблемно-ситуационных задач	2
21	Раздел 21 «Расчет потребности в семенах, удобрения, таре, рабочей силе и т.п.»	Практическое занятие № 21. Расчет потребности в семенах, удобрения, таре, рабочей силе и т.п. на основании задания по производству продукции и площадей, закрепленных за предприятием. ***Элементы практической подготовки:*** отработка методики расчета потребности в семена, площадях, удобрениях, технике, таре, рабочей силе и т.д. для защищенного грунта.		2
22	Раздел 22 «Принципы рационального использования защищенного грунта»	Практическое занятие № 22. Принципы рационального использования защищенного грунта. Направления рационального использования площади. ***Элементы практической подготовки:*** отработка методики рационального использования защищенного грунта		2
23	Раздел 23 «Технология выращивания теплолюбивых культур»	Практическое занятие № 23. Технология выращивания теплолюбивых культур: томат, перец, баклажан, огурец, кабачок, дыня, тыква и др. ***Элементы практической подготовки:*** отработка применения технологических приемов выращивания теплолюбивых овощных культур.		2
24	Раздел 24 «Технология выращивания холодостойких культур»	Практическое занятие № 24. Технология выращивания холодостойких культур: капуста цветная и кольраби, лук порей, петрушка, сельдерей и др. ***Элементы практической подготовки:*** отработка применения технологических приемов выращивания холодостойких овощных культур.		2
25	Раздел 25 «Технология выращивания зеленных культур, включая салатные линии»	Практическое занятие № 25. Технология выращивания зеленных культур, включая салатные линии (салат: листовой, кочанный и полукочанный, укроп, шпинат, лук на перо, выгоночные культуры, щавель). ***Элементы практической подготовки:*** отработка применения технологических приемов выращивания зеленных культур, включая салатные линии (салат: листовой, кочанный и полукочанный, укроп, шпинат, лук на перо, выгоночные культуры, щавель) овощных культур.		4
	Всего в 6 семестре			18
	Семестр 7			
26	Раздел 26 «Биологические и морфологические особенности бахчевых культур»	Практическое занятие № 26. Биологические и морфологические особенности бахчевых культур (арбуз, дыня, тыква: мускатная, крупноплодная, твердокорая, голосемянная). ***Элементы практической подготовки:*** отработка алгоритма изучения биологических и морфологических особенностей бахчевых культур.	Написание реферата Тесты	2
27	Раздел 27 «Основы сортоведения бахчевых культур»	Практическое занятие № 27. Основы сортоведения бахчевых культур. Морфологические признаки видов, групп, сортов (сортотипов) бахчевых культур, сроки их оценки. ***Элементы практической подготовки:*** отработка методики изучения сортов бахчевых культур.	Решение проблемно-ситуационных задач	2
28	Раздел 28 «Способы уборки бахчевых культур, предреализаци онная подготовка и хранение»	Практическое занятие № 28. Способы уборки бахчевых культур, предреализационная подготовка и хранение. ***Элементы практической подготовки:*** отработка алгоритма подбора способов, сроков уборки бахчевых культур и способов их предреализационной подготовки и хранения.		2
29	Раздел 29 «Техно	Практическое занятие № 29. Технология выращивания дыни в ранней		2

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ Очная, 2023, 2024, 2026
	логия выращивания дыни в ранней культуре в открытом и защищенном грунте»	культуре в открытом и защищенном грунте. ***Элементы практической подготовки:*** отработка применения технологических приемов выращивания дыни в ранней культуре.		
30	Раздел 30 «Технология выращивания арбуза в ранней культуре в открытом и защищенном грунте»	Практическое занятие № 30. Технология выращивания арбуза в ранней культуре в открытом и защищенном грунте. ***Элементы практической подготовки:*** отработка применения технологических приемов выращивания арбуза в ранней культуре в открытом грунте.		1
31	Раздел 31 «Технология выращивания столовой тык вы в открытом и защищенном грунте»	Практическое занятие № 31. Технология выращивания столовой тыквы в открытом и защищенном грунте. ***Элементы практической подготовки:*** отработка применения технологических приемов выращивания теплолюбивых овощных культур.		1
32	Раздел 32 «Биологические, морфологические особенности картофеля. Зонирование производства товарного и семенного картофеля»	Практическое занятие № 32. Происхождение, народно-хозяйственное значение, распространение и история картофелеводства. Биологические особенности картофеля, особенности роста, развития и клубнеобразования. Отношение факторам внешней среды. Особенности картофелеводства на юге России. Климат и биология картофеля. Проблема вырождения картофеля. Способы культуры (ранняя, двуурожайная, летняя посадка). Семеноводство картофеля. ***Элементы практической подготовки:*** отработка алгоритма изучения морфологических, биологических особенностей картофеля.		2
33	Раздел 33 «Способы размножения картофеля и подготовки посадочного материала к посадке	Практическое занятие № 33. Способы размножения картофеля и подготовки посадочного материала к посадке. Технология производства оздоровленного посадочного материала. Зоны товарного семеноводства. Схема семеноводства картофеля. Система получения оздоровленного посадочного материала с использованием биотехнологии. ***Элементы практической подготовки:*** отработка методики получения оздоровленного посадочного материала картофеля.		2
34	Раздел 34 «Технология выращивания картофеля в условиях Юга России»	Практическое занятие № 34. Технологические приемы возделывания картофеля. Заготовка и хранение посадочного материала. Подготовка клубней к посадке. Выбор участка и предшественники. Подготовка почвы. Посадка. Удобрение. Орошение. Уходные работы. Уборка урожая. Технологии производства картофеля. Богарное производство раннего картофеля. Интенсивная технология производства картофеля. Летние посадки и двуурожайная культура. ***Элементы практической подготовки:*** отработка применения технологических приемов выращивания картофеля (в том числе в двуурожайной культуре) в открытом грунте.		2
	Всего в 7 семестре			16
ИТОГО				**68**

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/ Очная, 2023, 2024, 2026
Семестр 4			

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/ Очная, 2023, 2024, 2026
1	Разделы 1-8 «Теоретические основы овощеводства», «Биологические особенности овощных культур», «Биологические основы размножения овощных культур». «Приемы подготовки семян и посадочного материала к посеву и посадке», «Производство посадочного материала овощных культур», «Способы размещения овощных культур», «Расчет потребности площадях, семенах, удобрениях, технике, рабочей силе, таре и т.д.», «Принципы подбора сортового (гибридного) состава для сортосмены и в зависимости от целевого назначения продукции»	Закрепление пройденного материала.	36
Семестр 5			
2	Разделы 9-17 «Принципы построения севооборотов с овощными культурами и их использование», «Общие приемы агротехники выращивания овощных культур в открытом грунте», «Основы программирования урожайности овощных культур», «Технология выращивания культур семейства капустные», «Технология выращивания культур семейства пасленовые», «Технология выращивания культур семейства тыквенные», «Технология выращивания культур, формирующих корнеплоды», «Технология выращивания культур семейства луковичные». «Технология выращивания зеленных, бобовых, малораспространенных культур и сахарной кукурузы»	Изучение литературы и подготовка конспектов. Закрепление пройденного материала.	40
Семестр 6			
3	Разделы 18-25 «Устройство и назначение защищенного грунта», «Способы создания и регулирования микроклимата в защищенном грунте», «Общие приемы агротехники выращивания овощных культур в защищенном грунте», «Расчет потребности в семенах, удобрения, таре, рабочей силе и т.п.», «Принципы рационального использования защищенного грунта», «Технология выращивания теплолюбивых культур», «Технология выращивания холодостойких культур», «Технология выращивания зеленных культур, включая салатные линии»	Изучение литературы и подготовка конспектов. Закрепление пройденного материала.	36
Семестр 7			
5	Разделы 26-34 «Биологические и морфологические особенности бахчевых культур», «Основы сортоведения бахчевых культур», «Способы уборки бахчевых культур, предреализационная подготовка и хранение», «Технология выращивания дыни в ранней культуре в открытом и защищенном грунте», «Технология выращивания арбуза в ранней культуре в открытом и защищенном грунте», «Технология выращивания столовой тыквы в открытом и защищенном грунте», «Биологические, морфологические особенности картофеля. Зонирование производства товарного и семенного картофеля», «Способы размножения картофеля и подготовки посадочного материала к посадке», «Технология выращивания картофеля в условиях Юга России»	Изучение литературы и подготовка конспектов. Закрепление пройденного материала	40
	Промежуточная аттестация в форме кандидатского экзамена		36
ИТОГО			188

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
Разделы 1-3. Подготовка к лекциям и практическим занятиям № 1-3	Агробиологическое обоснование технологии выращивания овощной продукции с применением биологических средств защиты : монография / Н.Е. Павловская, И.Н. Гагарина, Д.Б. Бородин [и др.]. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 160 с. — ISBN 978-5-93382-325-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118771. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/118771
	Ториков, В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-8263-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173810 —	https://e.lanbook.com/book/173810

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	Режим доступа: для авториз. пользователей.	
	Кузнецова, С. Н. Овощеводство : учебное пособие / С. Н. Кузнецова. — Тверь : Тверская ГСХА, 2018. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134104.	https://e.lanbook.com/book/134104
Раздел 4-5. Подготовка к лекциям и практическим занятиям № 4-5	Агробиологическое обоснование технологии выращивания овощной продукции с применением биологических средств защиты : монография / Н.Е. Павловская, И.Н. Гагарина, Д.Б. Бородин [и др.]. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 160 с. — ISBN 978-5-93382-325-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118771. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/118771
	Ториков, В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-8263-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173810 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/173810
	Кузнецова, С. Н. Овощеводство : учебное пособие / С. Н. Кузнецова. — Тверь : Тверская ГСХА, 2018. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134104.	https://e.lanbook.com/book/134104
Разделы 6-8. Подготовка к лекциям и практическим занятиям № 6-8	Агробиологическое обоснование технологии выращивания овощной продукции с применением биологических средств защиты : монография / Н.Е. Павловская, И.Н. Гагарина, Д.Б. Бородин [и др.]. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 160 с. — ISBN 978-5-93382-325-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118771. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/118771
	Ториков, В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-8263-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173810 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/173810
	Кузнецова, С. Н. Овощеводство : учебное пособие / С. Н. Кузнецова. — Тверь : Тверская ГСХА, 2018. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134104.	https://e.lanbook.com/book/134104
Разделы 9-11 Подготовка к лекциям и практическим занятиям № 9-11	Агробиологическое обоснование технологии выращивания овощной продукции с применением биологических средств защиты : монография / Н.Е. Павловская, И.Н. Гагарина, Д.Б. Бородин [и др.]. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 160 с. — ISBN 978-5-93382-325-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118771. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/118771
	Зеленев, А. В. История общего и орошаемого земледелия : учебное пособие / А. В. Зеленев. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 232 с. — ISBN 978-5-85536-948-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/76634. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/76634
	Ториков, В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-8263-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173810 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/173810
Разделы 12-14 Подготовка к лекциям и практическим занятиям № 12-14	Агробиологическое обоснование технологии выращивания овощной продукции с применением биологических средств защиты : монография / Н.Е. Павловская, И.Н. Гагарина, Д.Б. Бородин [и др.]. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 160 с. — ISBN 978-5-93382-325-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118771. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/118771
	Зеленев, А. В. История общего и орошаемого земледелия : учебное пособие / А. В. Зеленев. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 232 с. — ISBN 978-5-85536-948-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/76634. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/76634
	Ториков, В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие для	https://e.lanbook.c

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	вузов / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-8263-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173810 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	om/book/173810
Разделы 15-17 Подготовка к лекциям и практическим занятиям № 15-17	Агробиологическое обоснование технологии выращивания овощной продукции с применением биологических средств защиты : монография / Н.Е. Павловская, И.Н. Гагарина, Д.Б. Бородин [и др.]. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 160 с. — ISBN 978-5-93382-325-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118771. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/118771
	Коломейченко, В. В. Полевые и огородные культуры России. Корнеплоды : монография / В. В. Коломейченко. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 500 с. — ISBN 978-5-8114-3599-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206471 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/206471
	Ториков, В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-8263-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173810 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/173810
	Кузнецова, С. Н. Овощеводство : учебное пособие / С. Н. Кузнецова. — Тверь : Тверская ГСХА, 2018. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134104.	https://e.lanbook.com/book/134104
Разделы 18-19. Подготовка к лекциям и практическим занятиям № 18-19	Агробиологическое обоснование технологии выращивания овощной продукции с применением биологических средств защиты : монография / Н.Е. Павловская, И.Н. Гагарина, Д.Б. Бородин [и др.]. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 160 с. — ISBN 978-5-93382-325-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118771. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/118771
	Ториков, В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-8263-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173810 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/173810
	Кузнецова, С. Н. Овощеводство : учебное пособие / С. Н. Кузнецова. — Тверь : Тверская ГСХА, 2018. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134104.	https://e.lanbook.com/book/134104
Разделы 20-21. Подготовка к лекциям и практическим занятиям № 20-21	Агробиологическое обоснование технологии выращивания овощной продукции с применением биологических средств защиты : монография / Н.Е. Павловская, И.Н. Гагарина, Д.Б. Бородин [и др.]. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 160 с. — ISBN 978-5-93382-325-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118771. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/118771
	Ториков, В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-8263-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173810 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/173810
	Кузнецова, С. Н. Овощеводство : учебное пособие / С. Н. Кузнецова. — Тверь : Тверская ГСХА, 2018. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134104.	https://e.lanbook.com/book/134104
Разделы 22-23. Подготовка к лекциям и практическим занятиям №	Агробиологическое обоснование технологии выращивания овощной продукции с применением биологических средств защиты : монография / Н.Е. Павловская, И.Н. Гагарина, Д.Б. Бородин [и др.]. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 160 с. — ISBN 978-5-93382-325-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118771. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/118771
	Ториков, В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие для	https://e.lanbook.c

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
22-23.	вузов / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-8263-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173810 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	om/book/173810
	Использование средств биологизации в повышении продуктивности и экологической устойчивости агроландшафтов : монография / И.В. Фетюхин, А.П. Авдеенко, С.С. Авдеенко, Н. А. Рябцева ; под общей редакцией И.В. Фетюхина. — Персиановский : Донской ГАУ, 2024. 219 с. ISBN 978-5-98252-459-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/459554. - Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/459554
	Кузнецова, С. Н. Овощеводство : учебное пособие / С. Н. Кузнецова. — Тверь : Тверская ГСХА, 2018. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134104.	https://e.lanbook.com/book/134104
Разделы 24-25. Подготовка к лекциям и практическим занятиям № 24-25	Агробиологическое обоснование технологии выращивания овощной продукции с применением биологических средств защиты : монография / Н.Е. Павловская, И.Н. Гагарина, Д.Б. Бородин [и др.]. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 160 с. — ISBN 978-5-93382-325-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118771. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/118771
	Ториков, В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-8263-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173810 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/173810
	Кузнецова, С. Н. Овощеводство : учебное пособие / С. Н. Кузнецова. — Тверь : Тверская ГСХА, 2018. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134104.	https://e.lanbook.com/book/134104
Разделы 26-29. Подготовка к лекциям и практическим занятиям № 26-29.	Агробиологическое обоснование технологии выращивания овощной продукции с применением биологических средств защиты : монография / Н.Е. Павловская, И.Н. Гагарина, Д.Б. Бородин [и др.]. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 160 с. — ISBN 978-5-93382-325-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118771. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/118771
	Ториков, В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-8263-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173810 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/173810
	Кузнецова, С. Н. Овощеводство : учебное пособие / С. Н. Кузнецова. — Тверь : Тверская ГСХА, 2018. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134104.	https://e.lanbook.com/book/134104
Разделы 29-3. Подготовка к лекциям и практическим занятиям № 29-31	Агробиологическое обоснование технологии выращивания овощной продукции с применением биологических средств защиты : монография / Н.Е. Павловская, И.Н. Гагарина, Д.Б. Бородин [и др.]. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 160 с. — ISBN 978-5-93382-325-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118771. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/118771
	Ториков, В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-8263-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173810 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/173810
	Кузнецова, С. Н. Овощеводство : учебное пособие / С. Н. Кузнецова. — Тверь : Тверская ГСХА, 2018. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134104.	https://e.lanbook.com/book/134104
Раздел 32-34. Подготовка	Савельев, В. А. Картофель : монография / В. А. Савельев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 240 с. — ISBN 978-5-507-50781-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	https://e.lanbook.com/book/463448

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
к лекциям и практическим занятиям № 32-34	https://e.lanbook.com/book/463448 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
	Гаспарян, И. Н. Картофель: технологии возделывания и хранения : учебное пособие для вузов / И. Н. Гаспарян, Ш. В. Гаспарян. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-507-47542-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/387794— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/387794
	Ивенин, В. В. Агротехнические особенности выращивания картофеля : учебное пособие / В. В. Ивенин, А. В. Ивенин. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1907-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212102 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/212102
	Агробиологическое обоснование технологии выращивания овощной продукции с применением биологических средств защиты : монография / Н.Е. Павловская, И.Н. Гагарина, Д.Б. Бородин [и др.]. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 160 с. — ISBN 978-5-93382-325-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118771. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/118771
	Ториков, В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие для вузов / В. Е.Ториков, О. В. Мельникова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-8263-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173810 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/173810

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
Знать I этап	**Уметь II этап**	**Навык и (или) опыт деятельности III этап**
мировое разнообразие овощных культур, способов получения продукции овощеводства, состояния отрасли в настоящее время и перспективах ее развития, требований, предъявляемых к сортам и гибридам современным овощеводством, а также методов их оценки по наиболее важным хозяйственно-биологическим признакам, методов защиты овощных культур от вредных организмов, современных технологий производства овощной продукции, принципов организации и планирования производства овощной продукции	распознавать овощные культуры по морфологическим признакам на всех этапах развития, управлять технологическими процессами производства продукции в открытом и защищенном грунте, подготавливать культивационные сооружения для выращивания рассады овощных культур и поддерживать необходимый микроклимат в них	Применения способов оценки качества выполнения технологических приемов в открытом и защищенном грунте, математической обработки данных, полученных в процессе выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте; участия в выполнении основных технологических приемов выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте

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 и «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

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

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
I этап - **Знать** мировое разнообразие овощных культур, способов получения продукции овощеводства, состояния отрасли в настоящее время и перспективах ее развития, требований, предъявляемых к сортам и гибридам современным овощеводством, а также методов их оценки по наиболее важным хозяйственно-биологическим признакам, методов защиты овощных культур от вредных организмов, современных технологий производства овощной продукции, принципов организации и планирования производства овощной продукции	**Фрагментарные знания** мирового разнообразия овощных культур, способов получения продукции овощеводства, состояния отрасли в настоящее время и перспективах ее развития, требований, предъявляемых к сортам и гибридам современным овощеводством, а также методов их оценки по наиболее важным хозяйственно-биологическим признакам, методов защиты овощных культур от вредных организмов, современных технологий производства овощной продукции, принципов организации и планирования производства овощной продукции / **Отсутствие знаний**	**Фрагментарные знания** мирового разнообразия овощных культур, способов получения продукции овощеводства, состояния отрасли в настоящее время и перспективах ее развития, требований, предъявляемых к сортам и гибридам современным овощеводством, а также методов их оценки по наиболее важным хозяйственно-биологическим признакам, методов защиты овощных культур от вредных организмов, современных технологий производства овощной продукции, принципов организации и планирования производства овощной продукции	**Фрагментарные знания** мирового разнообразия овощных культур, способов получения продукции овощеводства, состояния отрасли в настоящее время и перспективах ее развития, требований, предъявляемых к сортам и гибридам современным овощеводством, а также методов их оценки по наиболее важным хозяйственно-биологическим признакам, методов защиты овощных культур от вредных организмов, современных технологий производства овощной продукции, принципов организации и планирования производства овощной продукции	**Фрагментарные знания** мирового разнообразия овощных культур, способов получения продукции овощеводства, состояния отрасли в настоящее время и перспективах ее развития, требований, предъявляемых к сортам и гибридам современным овощеводством, а также методов их оценки по наиболее важным хозяйственно-биологическим признакам, методов защиты овощных культур от вредных организмов, современных технологий производства овощной продукции, принципов организации и планирования производства овощной продукции
II этап **Уметь** распознавать овощные культуры по морфологическим признакам на всех этапах развития, управлять технологическими процессами	**Фрагментарное умение** распознавать овощные культуры по морфологическим признакам на всех этапах развития, управлять технологическими процессами производства	**В целом успешное, но не систематическое умение** распознавать овощные культуры по морфологическим признакам на всех этапах развития,	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения** распознавать овощные культуры по морфологическим признакам на всех этапах развития,	**Успешное и систематическое умение** распознавать овощные культуры по морфологическим признакам на всех этапах развития, управлять технологическими процессами

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
производства продукции в открытом и защищенном грунте, подготавливать культивационные сооружения для выращивания рассады овощных культур и поддерживать необходимый микроклимат в них	продукции в открытом и защищенном грунте, подготавливать культивационные сооружения для выращивания рассады овощных культур и поддерживать необходимый микроклимат в них / **Отсутствие умений**	управлять технологическими процессами производства продукции в открытом и защищенном грунте, подготавливать культивационные сооружения для выращивания рассады овощных культур и поддерживать необходимый микроклимат в них	управлять технологическими процессами производства продукции в открытом и защищенном грунте, подготавливать культивационные сооружения для выращивания рассады овощных культур и поддерживать необходимый микроклимат в них	производства продукции в открытом и защищенном грунте, подготавливать культивационные сооружения для выращивания рассады овощных культур и поддерживать необходимый микроклимат в них
III этап **Иметь навык** Применения способов оценки качества выполнения технологических приемов в открытом и защищенном грунте, математической обработки данных, полученных в процессе выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте; участия в выполнении основных технологических приемов выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте	**Фрагментарное применение навыков** Применения способов оценки качества выполнения технологических приемов в открытом и защищенном грунте, математической обработки данных, полученных в процессе выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте; участия в выполнении основных технологических приемов выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте/ **Отсутствие знаний**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** Применения способов оценки качества выполнения технологических приемов в открытом и защищенном грунте, математической обработки данных, полученных в процессе выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте; участия в выполнении основных технологических приемов выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** Применения способов оценки качества выполнения технологических приемов в открытом и защищенном грунте, математической обработки данных, полученных в процессе выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте; участия в выполнении основных технологи ческих приемов выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте	**Успешное и систематическое применение навыков** Применения способов оценки качества выполнения технологических приемов в открытом и защищенном грунте, математической обработки данных, полученных в процессе выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте; участия в выполнении основных технологических приемов выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте

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.

2,3,4 семестр – зачет, 5 семестр – экзамен.

Вопросы для обсуждения

1. Овощеводство как наука и отрасль сельского хозяйства. Развитие научных основ овощеводства в России. Овощи как продукт питания. Научно обоснованные нормы потребления овощей.
2. Основные задачи овощеводства.
3. Особенности отрасли овощеводства. Происхождение овощных культур.
4. Ботаническая классификация овощных культур. Классификация овощных культур по продуктовым органам, используемым в пищу. Производственно-биологическая классификация овощных культур.
5. Полиморфизм овощных культур. Продолжительность жизни овощных культур. Жизненные формы овощных культур.
6. Периоды и фазы роста и развития овощных растений.
7. Общая характеристика условий среды и реакция растений на факторы среды (требовательность, устойчивость, отзывчивость). Управление реакцией растений на условия среды.
8. Отношение овощных культур к температурному фактору. Термопериодизм овощных культур. Регулирование теплового режима. Устойчивость овощных культур к неблагоприятным температурам.
9. Яровизация овощных культур.
10. Реакция овощных культур на интенсивность и спектральный состав света. Изменение требовательности к свету в онтогенезе овощных культур. Фотопериодизм овощных культур. Регулирование светового режима. Светокультура.
11. Селекционные пути повышения продуктивности фотосинтеза.
12. Реакция овощных культур на воздушно-газовый режим. Регулирование воздушно-газового режима. Реакция овощных культур на газы, загрязняющие атмосферу.
13. Требовательность овощных культур к влажности почвы и воздуха. Методы диагностики водного режима. Изменение требовательности в воде в онтогенезе овощных культур. Классификация овощных культур по требовательности к влаге. Классификация овощных культур по способности добывать и расходовать воду.
14. Устойчивость овощных культур к недостатку и избытку влаги. Регулирование водного режима.
15. Требовательность овощных культур к условиям питания. Классификация овощных культур по выносу элементов питания. Потребление элементов питания в онтогенезе.
16. Отношение овощных культур к реакции среды (pH). Отношение овощных культур к концентрации почвенного раствора.
17. Загрязнение продукции нитратами и тяжелыми металлами и пути его устранения.
18. Отношение овощных культур к минеральным и органическим удобрениям.
19. Способы внесения удобрений под овощные культуры (основное, подкормки и т.д.).
20. Диагностика питания растений. Особенности применения удобрений в защищенном грунте.
21. Выращивание овощных культур на искусственных средах.
22. Взаимовлияние культурных и сорных растений в посевах. Способы борьбы с сорняками.
23. Взаимодействие культурных растений и микроорганизмов. Устойчивость к болезням. Способы борьбы с вредной микрофлорой.
24. Взаимодействие культурных растений и представителей царства животных. Способы борьбы с вредными представителями царства животных (насекомыми, грызунами, птицами).
25. Методы повышения продуктивности агрофитоценозов овощных растений.
26. Принципы прогнозирования и программирования урожайности овощных культур.
27. Способы размножения овощных культур. Семенное (половое) размножение овощных культур. Семена и посадочный материал. Вегетативное размножение овощных культур.
28. Классификация семян овощных культур по величине. Долговечность семян. Качество посевного (посадочного) материала.
29. Способы предпосевной подготовки семян.

30. Рассада и рассадный метод в овощеводстве. Забег в развитии растений при выращивании рассады. Способы выращивания рассады. Пикировка.

31. Минирассада и перспективы ее использования. Способы сохранения забега при выращивании рассады.

32. Технология выращивания рассады пасленовых культур для открытого грунта.

33. Технология выращивания рассады капустных культур для открытого грунта.

34. Основные элементы технологии выращивания рассады по кассетной технологии.

35. Требовательность овощных растений к качеству подготовки почвы. Система обработки почвы.

36. Особенности обработки почвы в орошаемом овощеводстве. Приемы предпосевной подготовки почвы под овощные культуры.

37. Междурядная (послепосевная) обработка почвы.

38. Сроки посева (посадки) овощных культур. Глубина заделки семян. Установление посевной нормы.

39. Способы посева овощных культур. Основные схемы посева и посадки овощных культур.

40. Значение севооборотов в овощеводстве. Специфика севооборотов на юге.

41. Выбор предшественников для овощных культур. Типы севооборотов с овощными культурами. Звенья севооборотов на юге. Оценка севооборотов. Повторные, уплотненные посевы и посадки.

42. Основные операции по уходу за растениями.

43. Система защиты овощных культур от вредителей и болезней.

44. Прореживание всходов.

45. Хирургические методы воздействия на растения.

46. Фазы спелости овощных культур.

47. Уборка урожая односборовых и многосборовых овощей.

48. Механизация уборочных работ, способы поточной уборки.

49. Подработка и предреализационное хранение овощей.

50. Механизация трудоемких процессов в овощеводстве.

51. Виды рассады в зависимости от сроков и места ее выращивания. Посадка рассады в открытый грунт.

52. Особенности индустриальной технологии производства рассады. Режим питания при выращивании рассады. Микроклимат при выращивании рассады.

53. Показатели качества рассады. Принципы планирования производства рассады в хозяйстве. Пути снижения себестоимости рассады. Перспективные направления производства рассады.

54. Технология выращивания рассады листовых и тыквенных культур.

55. Биологические особенности, сорта и рассадная технология раннеспелой белокочанной капусты.

56. Биологические особенности, сорта и технология среднеспелой белокочанной капусты.

57. Биологические особенности, сорта и безрассадная технология позднеспелой белокочанной капусты для квашения.

58. Биологические особенности, сорта и безрассадная технология позднеспелой белокочанной капусты для длительного хранения.

59. Биологические особенности, сорта и технология цветной капусты.

60. Биологические особенности малораспространенных видов капусты (брюссельской, кольраби, савойской, брокколи). Особенности технологии листовой капусты.

61. Биологические особенности, сорта и технология столовой моркови.

62. Особенности технологии моркови летнего посева.

63. Биологические особенности, сорта и технология столовой свеклы.

64. Биологические особенности, сорта и технология сельдерея.

65. Биологические особенности, сорта и технология производства корневой петрушки и пастернака.

66. Особенности выращивания пучковой и ранней обрезной продукции столовых корнеплодов.

67. Биологические особенности, сорта и технология редьки, лобы, дайкона.

68. Биологические особенности, сорта и технология ранних томатов, в том числе для свежего потребления.

69. Биологические особенности, сорта и технология томатов для консервной промышленности и вывоза в промышленные центры.

70. Индустриальная технология выращивания томатов для промышленной переработки.

71. Биологические особенности, сорта и технология баклажанов.

72. Биологические особенности, сорта и технология перца сладкого.

73. Особенности безрассадной технологии перцев и баклажанов.

74. Биологические особенности, технология и использование перца острого, физалиса овощного и земляничного.

75. Биологические особенности, сорта и технология столовой тыквы.

76. Биологические особенности, сорта и технология огурца открытого грунта.

77. Особенности производства огурца для ранней продукции.

78. Биологические особенности, сорта и технология кабачков и патиссонов.

79. Особенности производства огурца для промышленной переработки.

80. Биологические особенности, сорта и технология лука репчатого в однолетней культуре.

81. Биологические особенности, сорта и технология лука репчатого в двухлетней культуре (из севка). Особенности производства лука-севка.

82. Выращивание лука репчатого на зелень.

83. Биологические особенности, сорта и технология лука-порея.

84. Биологические особенности, сорта и технология чеснока.

85. Биологические особенности, сорта и технология производства овощного гороха, сахарного гороха и спаржевой фасоли.

86. Индустриальная технология зеленого горошка. Конвейер сортов.

87. Биологические особенности, сорта и технология сахарной кукурузы.

88. Биологические особенности, сорта и технология выращивания шпината.

89. Биологические особенности, сорта и технология выращивания укропа.

90. Биологические особенности, сорта и технология выращивания листового и кочанного салата, салатной горчицы, кресс-салата.

91. Биологические особенности и использование малораспространенных пряновкусовых зеленных культур (чабера, базилика, фенхеля, кориандра, аниса).

92. Биологические особенности, сорта и технология выращивания хрена.

93. Биологические особенности, сорта и технология выращивания щавеля.

94. Раннее производство многолетних зеленных культур (щавеля, ревеня).

95. Овощеводство защищенного грунта как отрасль сельского хозяйства. Особенности отрасли овощеводства защищенного грунта.

96. Общая характеристика параметров микроклимата в защищенном грунте и реакция растений на них (требовательность, устойчивость, отзывчивость). Управление реакцией растений на условия среды.

97. Значение тепла для растений в защищенном грунте. Регулирование теплового режима. Управление устойчивостью овощных культур к неблагоприятным температурам.

98. Реакция овощных культур на интенсивность и спектральный состав света. Изменение требовательности к свету в онтогенезе овощных культур. Регулирование светового режима. Светокультура.

99. Реакция овощных культур на воздушно-газовый режим. Регулирование воздушно-газового режима в защищенном грунте.

100. Требовательность овощных культур к влажности почвы и воздуха. Методы диагностики водного режима. Изменение требовательности в воде в онтогенезе овощных культур. Регулирование влажности почвы (грунта или его заменителей).

101. Требовательность овощных культур к условиям питания. Потребление элементов питания в онтогенезе растений защищенного грунта, регулирование пищевого режима овощных культур защищенного грунта.

102. Диагностика питания растений. Особенности применения удобрений в защищенном грунте. Выращивание овощных культур на искусственных средах.

103. Устойчивость к болезням и вредителям в защищенном грунте. Способы борьбы с вредной микрофлорой.

104. Методы повышения продуктивности агрофитоценозов в защищенном грунте. Принципы прогнозирования и программирования урожайности овощных культур.

105. Зонирование территории России по уровню прихода света в течение зимы.

106. Способы освещения, их сравнительная характеристика, методы улучшения.

107. Рассада и рассадный метод в овощеводстве. Забег в развитии растений при выращивании рассады. Способы выращивания рассады. Пикировка.

108. Минирассада и перспективы ее использования. Способы сохранения забега при выращивании рассады.

109. Показатели качества рассады. Принципы планирования производства рассады в хозяйстве. Пути снижения себестоимости рассады. Перспективные направления производства рассады.

110. Способы посева и посадки овощных культур в защищенном грунте. Основные схемы посева и посадки овощных культур.

111. Основные операции по уходу за растениями в защищенном грунте.

112. Система защиты овощных культур от вредителей и болезней.

113. Хирургические методы воздействия на растения.

114. Фазы спелости овощных культур в защищенном грунте.

115. Уборка урожая односборовых и многосборовых овощей.

116. Механизация уборочных работ, способы поточной уборки.

117. Подработка и предреализационное хранение овощей.

118. Механизация трудоемких процессов в овощеводстве защищенного грунта.

119. Биологические особенности, сорта и технология редиса в утепленном грунте.

120. Особенности выращивания пучковой и ранней обрезной продукции столовых корнеплодов.

121. Биологические особенности, сорта и технология ранних томатов в утепленном грунте, в том числе для свежего потребления.

122. Система формировки растений огурца и томата в теплицах.

123. Параметры, влияющие на выбор системы формировки растений.

124. Общие приемы агротехники в защищенном грунте (сроки проведения, технологические требования и т.д.).

125. Биологические особенности, сорта и технология баклажанов в зимних теплицах.

126. Биологические особенности, сорта и технология перца сладкого в зимних теплицах.

127. Особенности производства огурца в утепленном грунте.

128. Технология выращивания огурцов в зимне-весеннем обороте и летне-осеннем обороте.

129. Технология выращивания томатов в зимне-весеннем обороте и летне-осеннем обороте.

130. Технология выращивания кабачков и патиссонов в защищенном грунте.

131. Выращивание лука репчатого на зелень в защищенном грунте.

132. Биологические особенности, сорта и технология выращивания укропа в защищенном грунте.

133. Биологические особенности, сорта и технология выращивания листового салата.

134. Биологические особенности, сорта и технология выращивания кочанного салата.

135. Биологические особенности, сорта и технология выращивания салатной горчицы и кресс-салата.

136. Биологические особенности, сорта и технология выращивания листового и кочанного салатов на гидропонных стеллажных установках в конвейере.

137. Технология выращивания томата детерминантных и супердетерминантных форм и защищенном грунте.

138. Биологические особенности, сорта и технология выращивания листового и кочанного салата, салатной горчицы, кресс-салата.

139. Продукция овощеводства защищенного грунта как объект хранения.

140. История развития картофелеводства в нашей стране и за рубежом.

141. Происхождение и народнохозяйственное значение картофеля.

142. Центры происхождения картофеля.

143. Фазы роста и развития картофеля.

144. Способы размножения картофеля.

145. Морфологическая характеристика растений картофеля.

146. Пищевой и водный режим картофеля в открытом грунте.

147. Световой и воздушно-газовый режим картофеля.

148. Особенности роста и развития картофеля.
149. Особенности клубнеобразования картофеля.
150. Орошение картофеля на юге страны.
151. Уходные работы на культуре картофеля.
152. Уборка урожая: сроки, способы, техника.
153. Технология производства раннего картофеля в открытом грунте.
154. Подготовка клубней к посадке: способы, сроки, используемые препараты и т.д.
155. Способы посадки растений картофеля в открытом грунте.
156. Летняя посадка картофеля.
157. Получение оздоровленного посадочного материала с использованием биотехнологии.
158. Двуурожайная культура картофеля на юге страны.
159. Проблема вырождения картофеля: причины, особенности, пути решения.
160. Система семеноводства картофеля.
161. Зоны товарного семеноводства картофеля.
162. Богарное производство раннего картофеля.
163. Характеристика основных раннеспелых сортов картофеля.
164. Характеристика основных среднеранних сортов картофеля
165. Характеристика основных среднепоздних сортов картофеля.
166. Характеристика основных поздних сортов картофеля.
167. Оценка сортов на пригодность к: механизированной уборке, хранению, переработке на крахмал, сухой порошок, чипсы и т.д.
168. Товарная подработка картофеля.
169. Хранение семенного и товарного картофеля.
170. Технология выращивания картофеля из семян.
171. Система подготовки почвы и удобрения картофеля в севообороте.
172. Определение технологических качеств клубней картофеля.
173. Методы управления качеством продукции картофеля.
174. Система защиты картофеля от болезней и вредителей.
175. Приемы определения сроков уборки раннего картофеля.
176. Подбор сортов картофеля для юга России.
177. Заготовка и хранение посадочного материала картофеля.
178. Перспективы использования дикорастущих видов картофеля.
179. Нетрадиционные приемы выращивания картофеля: рассадный, в защищенном грунте, гидропонный метод и т.д.
180. История развития бахчеводства в нашей стране и за рубежом.
181. Происхождение и народнохозяйственное значение бахчевых культур.
182. Центры происхождения бахчевых культур.
183. Фазы роста и развития бахчевых культур. Особенности роста и развития.
184. Способы размножения бахчевых культур.
185. Морфологическая характеристика растений бахчевых культур.
186. Пищевой и водный режим бахчевых культур в открытом грунте.
187. Световой и воздушно-газовый режим бахчевых культур.
188. Особенности выращивания бахчевых культур в открытом грунте.
189. Орошение бахчевых культур на юге страны.
190. Уходные работы на бахчевых культурах.
191. Уборка урожая: сроки, способы, техника.
192. Технология производства ранних бахчевых культур в открытом грунте.
193. Система семеноводства бахчевых культур. Зоны товарного семеноводства.
194. Богарное производство бахчевых культур.
195. Характеристика основных раннеспелых сортов бахчевых культур.
196. Характеристика основных среднеранних сортов бахчевых культур.
197. Характеристика основных среднепоздних сортов бахчевых культур.
198. Характеристика основных поздних сортов бахчевых культур.
199. Оценка сортов на пригодность к: механизированной уборке, хранению, переработке.
200. Система подготовки почвы и удобрения бахчевых культур в севообороте.
201. Определение технологических качеств бахчевых культур.
202. Методы управления качеством продукции бахчевых культур.

203. Система защиты бахчевых культур от болезней и вредителей.
204. Приемы определения сроков уборки раннего урожая бахчевых культур.
205. Подбор сортов бахчевых культур для юга России в зависимости от целевого назначения.
206. Товарная подработка бахчевых культур.
207. Технология выращивания бахчевых культур из семян.
208. Нетрадиционные приемы выращивания бахчевых культур: рассадный, в защищенном грунте, гидропонный метод и т.д.
209. Ранняя культура дыни рассадным способом.
210. Ранняя культура арбуза рассадным способом.
211. Определение сортовых качеств по морфологическим признакам: листьев, плодов, плодоножки, форме и окраске плода, рисунку и т.д.

Типовые тестовые задания по разделу «Картофелеводство»

1. К какому семейству относится картофель		31. Каково назначение раннеспелой группы сортов	
Тыквенные	Мятликовые	Переработка на крахмал	Использование в летний период
Луковичные	Пасленовые	Закладка на хранение	Использование в осенний период
2. Из каких районов земного шара происходит картофель		32. Каково назначение среднеспелой группы сортов	
Тропических широт	Умеренных широт	Закладка на хранение	Использование в осенний период
Субтропических широт	Полярных широт	Переработка на крахмал	Использование в летний период
3. Столон представляет из себя		33. Отличительными особенностями сортов картофеля являются	
Стелющуюся лиану	Дерево	Окраска мякоти клубня	Окраска мякоти, кожуры , глубина глазков
Куст	Видоизмененный побег	Глубина глазков, форма клубня, окраска кожуры и мякоти	Глубина глазков, окраска кожуры
4. Листья картофеля		34. Колорадский жук повреждает картофель в период	
Сидячие цельные	Сидячие	В течение всего периода вегетации	В начале роста
Черешковые непрнопериссорассеченные	Черешковые цельные	В период цветения	В период созревания плодов
5. Корневая система картофеля		35. Лучшие предшественники картофеля	
Стержневая	Мочковатая	Бахчевые	Томат, перец, баклажан
Придаточная	Отсутствует	Зерновые	Картофель
6. Цветки у картофеля		36. Картофель относится к группе	
Одиночные раздельнополые	Собраны в соцветие	Морозо- и зимостойких	Полухолодостойких
Обоеполные, собраны в соцветие	Собраны в соцветие, раздельнополые	Холодостойких	Теплолюбивых
7.Плод у картофеля		37. Картофель относится к группе	
Ягода	Тыквина	Теневыносливых	Светолюбивых
Коробочка	Стручок	Тенелюбивых	Светонейтральных
8. Завязь у картофеля		38. Картофель относится к группе	
Верхняя	Отсутствует	Мезофитов	Водных
Нижняя	Средняя	Влаголюбивых	Засухоустойчивых
9. У картофеля в пищу используют		39. Основным способом размножения картофеля в производстве является	
Плод	Клубень	Вегетативный	Семенной
Соцветие	Листья	Вегетативный и семенной	Генеративный
10. У картофеля в продуктовом органе накапливается больше всего		40. Картофель возвращают на прежнее место через	
Сахаров	Нитратов	1-2 года	2-3 года
Крахмала	Белков	3-4 года	5-6 лет

11. Глубина посадки картофеля при выращивании картофеля составляет		41. Оптимальная влажность почвы составляет	
10-12 см	12-14 см	70-80%	60-70%
6-8 см	8-10 см	80-85%	50-60%
12. Картофель убирают в следующей степени спелости		42. Картофельные бунты на Руси возникали из-за	
Техническая	Потребительская	Потребления цветков	Потребления клубней
Биологическая	В любой срок	Недостатка продукции	Потребления плодов
13. Каково назначение позднеспелой группы сортов		43. Картофель убирают	
Использование в летний период	Переработка на крахмал	Периодически по мере созревания	Однократно
Использование в осенний период	Закладка на хранение	Два раза за сезон	Двухфазно
14. Признаками спелости картофеля являются		44. В условиях Ростовской области картофель	
Полное усыхание ботвы	Пожелтение нижних листьев	Однолетнее травянистое растение	Кустарник
Окончание цветения	Частичное усыхание ботвы	Многолетнее травянистое растение	Лиана
15. Для производства чипсов используются сорта с большим содержанием		45. Для товарных посевов наиболее распространенным способом выращивания является	
Сахаров	Белков	С созданием гребней или гряд	Посадка по ровной поверхности с последующим окучиванием
Крахмала	Нитратов	Рассадой	Семенами в грунт
16. Оптимальная схема посадки товарных посевов		46. Правильная последовательность посадки сортов	
70х25 см	100х40 см	Ранне-, позднее-, средне спелые сорта	Ранне-, средне-, позднее спелые
70-25-35 см	90+50х10 см	Средне-, ранне-, позднеспелые сорта	Поздне-, средне-, раннеспелые сорта
17. Оптимальный срок посадки раннеспелых сортов		47. Какое количество междурядных обработок проводят в период вегетации картофеля	
1-10 апреля	10-20 апреля	3-4	2-3
20-30 марта	20-30 апреля	1-2	4-5
18. Оптимальный срок посадки среднеспелых сортов		48. Какое количество химических обработок проводят в период вегетации картофеля	
10-20 апреля	1-10 мая	1-2	3-4
20-30 апреля	10-20 мая	2-3	4-5
19. Оптимальный срок посадки позднеспелых сортов		49. Какое количество окучиваний проводят в период вегетации картофеля	
15-25 апреля	15-25 мая	1-2	4-5
25 апреля-5 мая	5-15 мая	3-4	2-3
20. Оптимальный срок посадки семенных посевов		50. Прогревание клубней перед посадкой делается для	
Май месяц	Июнь месяц	Активизации ферментной деятельности	Стимулирует прорастание почек глазков
Август месяц	Июль месяц	Ускоряет развитие растений и накопление урожая	Сокращает сроки до появления всходов
21. Оптимальный срок посадки картофеля для закладки на хранение		51. Провяливание клубней делается при температуре, ^{0}С	
Май месяц	Июль месяц	12-15	15-20
Июнь месяц	Август месяц	8-10	20-25
22. Оптимальная схема посадки семенных посевов		52. Резка на доли используется для	
70х35	70х20	Ускоренного размножения дефицитных сортов	Сокращения расхода посадочного материала
70х25	70х10	Ускорения прорастания	Более быстрого созревания картофеля
23. Посадку картофеля ведут		53. Основной зоной товарного производства картофеля является	
Когда минует опасность заморозков	При повышении температуры почвы выше	Ростовская область	Центрально-Черноземный район

	15 ^{0}C		
До окончания заморозков	Не имеет значения	Воронежская область	Северо-западный регион
24. Наиболее эрозионно опасным способом полива картофеля является		54. Для посадки наиболее часто используют следующие фракции клубней	
Поверхностный полив	Дождевание малыми нормами	Крупную и среднюю	Крупную и мелкую
Капельный полив	Дождевание большими нормами	Мелкую и среднюю	Все фракции
25. Наиболее качественный посадочный материал получается при		55. К мелкой фракции относят клубни массой	
Ранневесенней посадке	Летней посадке	до 25 г	25-50 г
Поздневесенней посадке	В августе месяце	50-80 г	80-10 г
26. Клубень у картофеля формируется		56. Для каких целей фракции клубней высаживаются отдельно	
На листьях	На столонах	Для получения более ранней продукции	Для увеличения объемов продукции
На надземных побегах	На корнях	Для получения более качественных клубней	Для получения выравненных всходов
27. Ширина междурядий при посадке картофеля составляет		57. Для каких целей перед уборкой урожая проводят сеникацию	
70 см	110 см	Увеличения урожая	Упрощения процесса уборки
90 см	45 см	Ускорения получения урожая	Перевода питательных веществ в клубни
28. Наружная покровная ткань клубня представляет из себя		58. Сорта Удача, Искра, Розамунд относятся к следующей группе спелости	
Эпидермис	Хлоренхима	Раннеспелые	Среднеранние
Пробка	Ризодерма	Среднеспелые	Позднеспелые
29. Основными болезнями растений картофеля являются		.59. К техническим сортам относятся сорта с содержание крахмала	
Парша	Бактериальный рак	18-25%	более 25%
Фитофтороз	Ризоктониоз	5-10%	10-15%
30. Основными болезнями клубня картофеля являются		60. Основными признаками вырождения картофеля является	
Парша, бактериальный рак	Монилиоз	Снижение урожайности, деревянистость клубня	Снижение урожайности, изменение формы клубня
Вертициллез	Филоксера	Образование уродливых и больных растений и клубней	Изменение вкусовых качеств клубня, волосянистость

Типовые задачи

1. Под капустой занято 30 га. Составьте структуру посевных площадей. Подберите сорта. Рассчитайте потребность в семенах и удобрениях.
2. Под перцами в хозяйстве будет занято 5 га. Рассчитайте потребность в парниках и биотопливе.
3. Под ранними сортами томатов занято 7 га. Рассчитайте потребность в пленочных теплицах и пленке. Подберите сорта.
4. В хозяйстве под томатами занято 18 га, из них 8 га выращивают рассадным способом и 10 га безрассадным способом. Рассчитайте потребность в семенах и удобрениях.
5. Под перцами и баклажанами в хозяйстве будет занято 12 га. Составьте структуру посевных площадей и рассчитайте потребность в пленочных теплицах.
6. В хозяйстве огурцы будут выращиваться на площади 9 га. Подберите сорта. Рассчитайте потребность в семенах и удобрениях.
7. Под ранними сортами томатов будет занято 15 га. Рассчитайте потребность в парниках и биотопливе. Подберите сорта.
8. Хозяйство планирует обеспечить перерабатывающую промышленность сырьем огурца и томата. Подберите сорта и дайте их краткую характеристику.
9. Рассчитайте потребность в пленочных теплицах на площадь 10 га. Перечислите районированные сорта перца, дайте их краткую характеристику.

10. Под пасленовыми культурами в хозяйстве занято 40 га. Составьте структуру посевных площадей. Рассчитайте потребность в семенах.

11. Хозяйство планирует посадку 5 га столовой свеклы для закладки на длительное хранение. Рассчитайте потребность в семенах и удобрениях. Подберите сорта.

12. Под перцами и баклажанами занято 11 га. Рассчитайте потребность в пленочных теплицах и пленке. Дайте характеристику районированных сортов.

13. В хозяйстве лук репчатый будет выращиваться на площади 12 га. Рассчитайте потребность в семенах и удобрениях. Подберите сорта.

14. Под ранними сортами томатов будет занято 12 га. Рассчитайте потребность в пленочных теплицах и пленке для выращивания рассады.

15. В хозяйстве под морковью занято 15 га. Рассчитайте потребность в семенах и удобрениях. Подберите сорта.

16. Под репчатым луком на севок занято 8 га. Подберите сорта. Рассчитайте потребность в семенах и удобрениях.

17. Перечислите сорта томатов пригодных для механизированной уборки. Дайте их краткую характеристику.

18. В хозяйстве под позднеспелыми сортами капусты будет занято 20га. Рассчитайте потребность в семенах и удобрениях. Подберите сорта.

19. В хозяйстве под пасленовыми культурами будет занято 50 га. Составьте структуру посевных площадей, установите соотношение между рассадной и безрассадной культурой.

20. Томаты будут выращиваться по астраханской технологии на площади 8 га. Подберите сорта, схему посадки, установите соотношение между рассадной и безрассадной культурой.

21. В хозяйстве под капустой будет занято 40 га. Составьте структуру посевных площадей. Подберите сорта. Рассчитайте потребность в семенах и удобрениях.

22. Под перцами занято 6 га. Подберите сорта. Рассчитайте потребность в семенах и удобрениях.

23. В хозяйстве под ранней капустой занято 3 га. Рассчитайте потребность в парниках, биотопливе и почвенной смеси для выращивания рассады.

24. Под раннеспелыми томатами занято 25 га. В хозяйстве имеется 4000 м обогреваемых теплиц. Рассчитайте потребность в пленочных теплицах и какие меры возможно принять при их недостатке.

25. Под столовой свеклой будет занято 14 га. Рассчитайте потребность в семенах и удобрениях. Подберите сорта.

26. Под ранней капустой занято 6 га. Рассчитайте потребность в пленочных теплицах и пленке. Подберите сорта. Рассчитайте потребность в семенах.

27. Под перцами будет занято 18 га. Рассчитайте потребность в семенах при рассадной и безрассадной культуре. Подберите сорта.

28. Хозяйство планирует произвести 250 т ранних томатов под пленочными укрытиями. Подберите сорта. Рассчитайте необходимую площадь посева.

29. Определить норму высева семян 2 класса капусты белокочанной, посеянной рядовым посевом по схеме 70х35.

30. Определить норму высева семян 1 класса томата, посеянного рядовым посевом по схеме 80х35.

31. Определить норму высева семян 2 класса перца болгарского, посеянного рядовым посевом по схеме 70х35.

32. Определить норму высева семян 2 класса укропа, посеянной шестистрочным посевом по схеме (40х7)х1.

33. Определить норму высева семян 1 класса лука репчатого, посеянной четырехстрочным посевом по схеме (50х15)х5.

34. Определить норму высева семян 1 класса огурца, посеянной двуххстрочным посевом по схеме (60х120)х15.

35. Определить норму высева семян 2 класса свёклы столовой, посеянной восьмистрочным посевом по схеме (50х15)х15.

36. Определить норму высева семян 1 класса моркови, посеянной восьмистрочным посевом по схеме (50х15)х15.

37. Определить норму высева семян 1 класса кабачка, посеянной рядовым посевом

по схеме 90х70.

38. Определить норму высева семян 1 класса арбуза, посеянной двухстрочным посевом по схеме (140х70)х70.

39. Рассчитать потребность в семенах, рассаде и площади защищенного грунта для ее выращивания для капусты белокочанной 2 класса, посеянной рядовым посевом по схеме 70х35.

40. Рассчитать потребность в семенах, рассаде и площади защищенного грунта для ее выращивания для перца болгарского 2 класса, посеянного рядовым посевом по схеме 70х35

41. Рассчитать потребность в семенах, рассаде и площади защищенного грунта для ее выращивания для лука репчатого 1 класса, посеянной четырехстрочным посевом по схеме (50х15)х5.

42. Рассчитать потребность в семенах, рассаде и площади защищенного грунта для ее выращивания для капусты белокочанной 1 класса, посеянной рядовым посевом по схеме 50х35.

43. Рассчитать потребность в семенах, рассаде и площади защищенного грунта для ее выращивания для томата 2 класса, посеянной рядовым посевом по схеме 80х45.

44. Рассчитать потребность в семенах, рассаде и площади защищенного грунта для ее выращивания для баклажана 1 класса, посеянного рядовым посевом по схеме 80х45.

45. Рассчитать потребность в семенах, рассаде и площади защищенного грунта для ее выращивания для капусты белокочанной 1 класса, посеянной рядовым посевом по схеме 70х40.

46. Рассчитать потребность в семенах, рассаде и площади защищенного грунта для ее выращивания для арбуза 1 класса, посеянной двухстрочным посевом по схеме (140х70)х70.

47. Рассчитать потребность в семенах, рассаде и площади защищенного грунта для ее выращивания для перца болгарского 1 класса, посеянного рядовым посевом по схеме 80х35.

48. Рассчитать потребность в семенах, рассаде и площади защищенного грунта для ее выращивания для томата 1 класса, посеянной двухстрочным посевом по схеме (80х40)х20.

49. Составить овощной севооборот на 20 га, состоящий из 6 полей и следующих культур: салат, капуста белокочанная, укроп, томат, огурец, двулетние травы, свёкла столовая. Указать тип севооборота и виды посевов.

50. Составить овощной севооборот на 30 га, состоящий из 5 полей и следующих культур: петрушка, морковь, кукуруза сахарная, горох овощной, фасоль, редька, капуста белокочанная ранняя, редис. Указать тип севооборота и виды посевов.

51. Составить овощной севооборот на 30 га, состоящий из 5 полей и следующих культур: капуста белокочанная, ячмень яровой, горохоовсяная смесь, кукуруза на силос, лук репчатый, свёкла столовая, редис. Указать тип севооборота и виды посевов.

Типовые задания по составлению Агротехнического плана выращивания овощных культур ***

1. Агротехнический план выращивания капусты белокочанной безрассадным методом.
2. Агротехнический план выращивания капусты белокочанной рассадным методом.
3. Агротехнический план выращивания свёклы столовой.
4. Агротехнический план выращивания томата рассадным методом.
5. Агротехнический план выращивания баклажана рассадным способом.
6. Агротехнический план выращивания свёклы столовой.
7. Агротехнический план выращивания моркови.
8. Агротехнический план выращивания арбуза.
9. Агротехнический план выращивания дыни рассадным методом.

10. Агротехнический план выращивания кабачка.
11. Агротехнический план выращивания огурца.
12. Агротехнический план выращивания кольраби рассадным методом.
13. Агротехнический план выращивания цветной капусты.
14. Агротехнический план выращивания салата.
15. Агротехнический план выращивания дыни семенами.

*** - Агротехнический план включает все работы, обеспечивающие получение высокого и устойчивого урожая с наименьшими затратами труда и средств. В нем указываются примерные календарные сроки выполнения всех работ, какие машины, орудия и материалы будут использованы при выполнении каждого агромероприятия.

Типовое расчетное задание по защищенному грунту

Задание. Рассчитать потребность в рассаде на 1 га и заданную площадь открытого грунта и необходимую для этого площадь пленочных теплиц и парников. Расчеты провести согласно таблицы.

1. Расчет потребности в парниках на биологическом обогреве для выращивания рассады

Культура	Площадь в открытом грунте, га	Схема посадки в открытом грунте	Число растений на 1 га со страховым фондом, тыс.шт	Срок посева на рассаду	Выход с 1 парниковой рамы, шт		Требуется парниковых рам для		Требуется биотоплива, т.	Требуется почвенной смеси для насыпки в парники, м^3		
					Сеянцев	Деловой рассады	Выращивания сеянцев, шт.	Выращивания деловой рассады, шт.		Всего	В том числе	
											Перегноя 1/3	Земли 2/3
Капуста ранняя с пикировкой												
Капуста ранняя без пикировки												
Капуста средняя												
Томат (ранеспелые сорта с пикировкой)												
Томат (ранеспелые сорта без пикировки)												
Баклажан												
Перец												

2. Расчет потребности в пленочных теплиц и пленки для выращивания рассады овощных культур на заданную площадь

Культура	Площадь, га	Схема посадки в открытом грунте	Число растений на 1 га со страховым фондом	Сроки посева на рассаду	Выход деловой рассады. шт./м^2	Требуется теплиц для выращивания рассады, м^2		Требуется теплиц, га	Расход пленки Т	Сроки освобождения теплиц
						На 1 га открытого грунта	На заданную площадь (полезная)			
Капуста ранняя										
Капуста средняя										
Томат (ранне-спелые сорта)										
Томат (средне-спелые сорта)										

Баклажаны										
Перец										

Перечень вопросов для проведения экзамена

1. Интенсивные технологии в овощеводстве, их значение для товарного производства. Пути развития интенсификации овощеводства открытого и защищенного грунта.
2. Виды современного защищенного грунта, используемого для производства овощных культур.
3. Севообороты с овощными культурами, принципы их составления, распространение, примеры звеньев севооборотов с овощными культурами.
4. Товарная и предреализационная обработка овощной продукции.
5. Рассадный метод в овощеводстве, его значение. Кассетная технология производства рассады.
6. Отношение овощных культур к теплу. Понятие жаростойкость, холодостойкость, морозостойкость. Методы регулирования.
7. Отношение овощных культур к влаге. Понятие засухоустойчивость. Методы регулирования.
8. Отношение овощных культур к почвам. Тепличные грунты, искусственные субстраты и минеральное питание в защищенном грунте.
9. Взаимовлияние культурных и сорных растений в посевах. Способы борьбы с сорняками.
10. Взаимодействие культурных растений и микроорганизмов. Устойчивость к болезням. Способы борьбы с вредной микрофлорой.
11. Общие приемы агротехники выращивания овощных культур в открытом грунте.
12. Общие приемы агротехники выращивания овощных культур в защищенном грунте.
13. Способы подготовки семян и посадочного материала к посеву.
14. Технология производства ранней белокочанной капусты в открытом грунте.
15. Технология производства средней и поздней белокочанной капусты в открытом грунте.
16. Технология производства лука репчатого в однолетней культуре.
17. Технология производства ранней дыни в открытом грунте.
18. Технология производства томата в весенних пленочных теплицах.
19. Технология производства средне- и позднеспелого томата безрассадным способом.
20. Интенсивная технология выращивания гриба вёшенки.
21. Технология производства огурца в защищенном грунте.
22. Технология производства огурца в открытом грунте.
23. Технология выращивания зеленных культур в защищенном грунте в салатных линиях.
24. Технология выращивания зеленных культур в открытом грунте.
25. Технология производства столовой моркови при весенних и летних сроках посева в открытом грунте.
26. Интенсивная технология выращивания гриба шампиньона.
27. Технология производства перца и баклажана в открытом грунте.
28. Технология производства раннего арбуза в открытом грунте.
29. Технология производства арбуза и дыни на богаре в открытом грунте.
30. Технология производства мускатной тыквы в открытом грунте.
31. Овощи как объект хранения.
32. Способы размножения картофеля в производстве и их значение.

Микроклональное размножение картофеля: преимущества и недостатки.

33. Виды покоя у овощных культур их практическое значение.

34. Культурообороты с овощными культурами. Примеры для различных видов сооружений защищенного грунта в зависимости от назначения продукции и срока получения.

35. Технология производства столовой свеклы при весенних и летних сроках посева в открытом грунте.

36. Отношение овощных культур к свету. Понятие фотопериодизм. Методы регулирования.

37. Способы размножения овощных культур их краткая характеристика, распространение в практике. Классификация семян овощных культур по крупности. Способы вегетативного размножения овощных культур.

38. Технология производства перца и баклажана в весенних пленочных теплицах.

39. Технология производства раннего картофеля на Юге России.

40. Виды подготовки почвы под овощные культуры.

41. Виды тары, используемой для сбора, перевозки, реализации и хранения овощной продукции.

42. Программирование урожайности овощных культур. Урожайность плановая, фактическая и действительно возможная.

Типовой экзаменационный билет № 1

1. Взаимовлияние культурных и сорных растений в посевах. Способы борьбы с сорняками.

2. Рассадный метод в овощеводстве, его значение. Кассетная технология производства рассады.

3. Задание к билету**.** Под репчатым луком на севок занято 8 га. Подберите сорта. Рассчитайте потребность в семенах и удобрениях.

Утверждены на заседании кафедры _____ Протокол № _____ от _____201__г.
Экзаменатор_____
Заведующий кафедрой _____

Задания для подготовки к экзамену

Знать мировое разнообразие овощных культур, способов получения продукции овощеводства, состояния отрасли в настоящее время и перспективах ее развития, требований, предъявляемых к сортам и гибридам современным овощеводством, а также методов их оценки по наиболее важным хозяйственно-биологическим признакам, методов защиты овощных культур от вредных организмов, современных технологий производства овощной продукции, принципов организации и планирования производства овощной продукции

1. Интенсивные технологии в овощеводстве, их значение для товарного производства. Пути развития интенсификации овощеводства открытого и защищенного грунта.

2. Виды современного защищенного грунта, используемого для производства овощных культур.

3. Севообороты с овощными культурами, принципы их составления, распространение, примеры звеньев севооборотов с овощными культурами.

4. Товарная и предреализационная обработка овощной продукции.

5. Рассадный метод в овощеводстве, его значение. Кассетная технология производства рассады.

6. Отношение овощных культур к теплу. Понятие жаростойкость, холодостойкость, морозостойкость. Методы регулирования.

7. Отношение овощных культур к влаге. Понятие засухоустойчивость. Методы регулирования.

8. Отношение овощных культур к почвам. Тепличные грунты, искусственные субстраты

и минеральное питание в защищенном грунте.

9. Отношение овощных культур к свету. Понятие фотопериодизм. Методы регулирования.

10. Способы размножения овощных культур их краткая характеристика, распространение в практике. Классификация семян овощных культур по крупности. Способы вегетативного размножения овощных культур.

11. Взаимовлияние культурных и сорных растений в посевах. Способы борьбы с сорняками.

12. Взаимодействие культурных растений и микроорганизмов. Устойчивость к болезням. Способы борьбы с вредной микрофлорой.

13. Общие приемы агротехники выращивания овощных культур в открытом грунте.

14. Общие приемы агротехники выращивания овощных культур в защищенном грунте.

15. Способы подготовки семян и посадочного материала к посеву.

Уметь – распознавать овощные культуры по морфологическим признакам на всех этапах развития, управлять технологическими процессами производства продукции в открытом и защищенном грунте, подготавливать культивационные сооружения для выращивания рассады овощных культур и поддерживать необходимый микроклимат в них

1. Овощи как объект хранения.

2. Способы размножения картофеля в производстве и их значение. Микроклональное размножение картофеля: преимущества и недостатки.

3. Виды покоя у овощных культур их практическое значение.

4. Культурообороты с овощными культурами. Примеры для различных видов сооружений защищенного грунта в зависимости от назначения продукции и срока получения.

5. Виды подготовки почвы под овощные культуры.

6. Виды тары, используемой для сбора, перевозки, реализации и хранения овощной продукции.

7. Программирование урожайности овощных культур. Урожайность плановая, фактическая и действительно возможная.

Навык - Применения способов оценки качества выполнения технологических приемов в открытом и защищенном грунте, математической обработки данных, полученных в процессе выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте; участия в выполнении основных технологических приемов выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте.

1. Технология производства ранней белокочанной капусты в открытом грунте.
2. Технология производства средней и поздней белокочанной капусты в открытом грунте.
3. Технология производства лука репчатого в однолетней культуре.
4. Технология производства ранней дыни в открытом грунте.
5. Технология производства томата в весенних пленочных теплицах.
6. Технология производства средне- и позднеспелого томата безрассадным способом.
7. Интенсивная технология выращивания гриба вёшенки.
8. Технология производства огурца в защищенном грунте.
9. Технология производства огурца в открытом грунте.
10. Технология выращивания зеленных культур в защищенном грунте в салатных линиях.
11. Технология выращивания зеленных культур в открытом грунте.
12. Технология производства столовой моркови при весенних и летних сроках посева в открытом грунте.
13. Интенсивная технология выращивания гриба шампиньона.
14. Технология производства перца и баклажана в открытом грунте.
15. Технология производства раннего арбуза в открытом грунте.
16. Технология производства арбуза и дыни на богаре в открытом грунте.
17. Технология производства мускатной тыквы в открытом грунте.
18. Технология производства столовой свеклы при весенних и летних сроках посева в

открытом грунте.

19. Технология производства перца и баклажана в весенних пленочных теплицах.
20. Технология производства раннего картофеля на Юге России.

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 также 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	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел 1 «Теоретические основы овощеводства». Раздел 2 «Биологические особенности овощных культур»	индивидуальный или групповой опрос	1 занятие
Раздел 3 «Биологические основы размножения овощных культур». Раздел 4 «Приемы подготовки семян и посадочного материала к посеву и посадке». Раздел 5 «Производство посадочного материала овощных культур»	индивидуальный или групповой опрос	2 занятие
Раздел 6 «Способы размещения овощных культур». Раздел 7 «Расчет потребности площадях, семенах, удобрениях, технике, рабочей силе, таре и т.д.»	индивидуальный или групповой опрос	5 занятие
Раздел 8 «Принципы подбора сортового (гибридного) состава для сортосмены и в зависимости от целевого назначения продукции»	зачет	7 занятие
Раздел 9 «Принципы построения севооборотов с овощными культурами и их использование». Раздел 10 «Общие приемы агротехники выращивания овощных культур в открытом грунте»	индивидуальный или групповой опрос	8 занятие
Раздел 11 «Основы программирования урожайности овощных культур»	индивидуальный или групповой опрос	10 занятие

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел 12 «Технология выращивания культур семейства капустные». Раздел 13 «Технология выращивания культур семейства пасленовые». Раздел 14 «Технология выращивания культур семейства тыквенные». Раздел 15 «Технология выращивания культур, формирующих корнеплоды». Раздел 16 «Технология выращивания культур семейства луковичные». Раздел 17 «Технология выращивания зеленных, бобовых, малораспространенных культур и сахарной кукурузы»	индивидуальный или групповой опрос	12 занятие
Раздел 18 «Устройство и назначение защищенного грунта». Раздел 19 «Способы создания и регулирования микроклимата в защищенном грунте». Раздел 20 «Общие приемы агротехники выращивания овощных культур в защищенном грунте»	индивидуальный или групповой опрос	14 занятие
Раздел 21 «Расчет потребности в семенах, удобрения, таре, рабочей силе и т.п.». Раздел 22 «Принципы рационального использования защищенного грунта»	индивидуальный или групповой опрос	15 занятие
Раздел 23 «Технология выращивания теплолюбивых культур». Раздел 24 «Технология выращивания холодостойких культур». Раздел 25 «Технология выращивания зеленных культур, включая салатные линии»	индивидуальный или групповой опрос	16 занятие
Раздел 26 «Биологические и морфологические особенности бахчевых культур». Раздел 27 «Основы сортоведения бахчевых культур». Раздел 28 «Способы уборки бахчевых культур, предреализационная подготовка и хранение» Раздел 29 «Технология выращивания дыни в ранней культуре в открытом и защищенном грунте». Раздел 30 «Технология выращивания арбуза в ранней культуре в открытом и защищенном грунте». Раздел 31 «Технология выращивания столовой тыквы в открытом и защищенном грунте»	индивидуальный или групповой опрос	18 занятие
Раздел 32 «Биологические, морфологические особенности картофеля. Зонирование производства товарного и семенного картофеля». Раздел 33 «Способы размножения картофеля и подготовки посадочного материала к посадке. Раздел 34 «Технология выращивания картофеля в условиях Юга России»	индивидуальный или групповой опрос	25 -28 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 достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
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»

Тестирование. Основное достоинство ***тестовой формы контроля*** – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах

и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40-59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60-79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка отлично»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний и междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы, на связанные с докладом вопросы, обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ - 2	Изложенный, раскрытый ответ - 3	Законченный, полный ответ - 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов

Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с привидением примеров и/или

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 зачета

Действие	Сроки /заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача заданий к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Зачет	в сессию	тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/ «не зачтено»)	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

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
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель
Экзамен	в сессию	Устно по ФОС	Ведущий преподаватель
Формирование оценки	на экзамене	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель

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

Основная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Зеленев, А. В. История общего и орошаемого земледелия : учебное пособие / А. В. Зеленев. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 232 с. — ISBN 978-5-85536-948-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/76634. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/76634
Кузнецова, С. Н. Овощеводство : учебное пособие / С. Н. Кузнецова. — Тверь : Тверская ГСХА, 2018. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134104.	https://e.lanbook.com/book/134104
Дополнительная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Коломейченко, В. В. Полевые и огородные культуры России. Корнеплоды : монография / В. В. Коломейченко. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 500 с. — ISBN 978-5-8114-3599-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206471 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/206471
Агробиологическое обоснование технологии выращивания овощной продукции с применением биологических средств защиты : монография / Н.Е. Павловская, И.Н. Гагарина, Д.Б. Бородин [и др.]. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 160 с. — ISBN 978-5-93382-325-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118771. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/118771

Гаспарян, И. Н. Картофель: технологии возделывания и хранения : учебное пособие для вузов / И. Н. Гаспарян, Ш. В. Гаспарян. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-507-47542-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/387794— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/387794
Ивенин, В. В. Агротехнические особенности выращивания картофеля : учебное пособие / В. В. Ивенин, А. В. Ивенин. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1907-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212102 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/212102
Савельев, В. А. Картофель : монография / В. А. Савельев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 240 с. — ISBN 978-5-507-50781-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/463448 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/463448
Ториков, В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-8263-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173810 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/173810
Использование средств биологизации в повышении продуктивности и экологической устойчивости агроландшафтов : монография / И.В. Фетюхин, А.П. Авдеенко, С.С. Авдеенко, Н. А. Рябцева ; под общей редакцией И.В. Фетюхина. — Персиановский : Донской ГАУ, 2024. 219 с. ISBN 978-5-98252-459-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/459554. - Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/459554

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).

8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень лицензионного программного обеспечения

MS Windows 7 HB x32 OEM Software
OpenOffice 4.1
MS Windows 10 домашняя
Windows HP Home sp2

Перечень профессиональных баз данных

1. Scopus [Электронный ресурс]: международная реферативная и справочная база данных цитирования рецензируемой литературы [научные журналы, книги и материалы конференций (интерфейс – русскоязычный) : сайт. – Режим доступа: https://www.scopus.com/search/form.uri? display=basic
2. Web of Sciense (WoS, ISI) [Электронный ресурс] : международная аналитическая база данных научного цитирования [журнальные статьи, материалы конференций] (интерфейс – русскоязычный, публикации – на англ. яз.) : сайт. – Режим доступа: http://webofknowledge.com.
3. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru
4. Научная электронная библиотека elibrary.ru [Электронный ресурс]. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://elibrary.ru
5. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red
6. OMICS International - электронная международная база данных открытого доступа https://www.omicsonline.org/

7. Global Advanced Research Journals - Международная база данных научных журналов открытого доступа http://www.garj.org/
8. AGRIS (Agricultural Research Information System) http://agris.fao.org/agris-search/index.do

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства финансов РФ	http://www.minfin.ru/
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	http://www.gks.ru
Официальный сайт Центрального Банка РФ	http://www.cbr.ru/
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Официальный сайт Росбизнесконсалтинга	http://www.rbc.ru/
Официальный сайт Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ)	http://vak.ed.gov.ru/
Научная электронная библиотека Киберленинка	https://cyberleninka.ru/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Журнал «Агроэкоинфо»	http://agroecoinfo.narod.ru/journal/
Журнал «Картофель и овощи»	http://potatoveg.ru/
Журнал «Овощи Росии»	https://www.vegetables.su/jour
Всероссийский научно-исследовательский институт овощеводства - филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения "Федеральный научный центр овощеводства"	http://vniioh.ru/
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Федеральный научный центр овощеводства"	http://www.vniissok.ru/
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/

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

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

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

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

Лаборатория «Плодоовощеводство и виноградарство» - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений	
Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №3830-254 от 14 апреля 2024 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС»Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27	Помещение 18 (2 этаж)
Аудитория № 147 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования. Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - влагомер-масломер цифровой лабораторный (переносной), измеритель деформации клейковины (переносной), нивелиры (переносные), набор почвенных сит (переносной), нивелирная рейка (переносная), теодолит (переносной), штатив (переносной), весы (переносные), бур почвенный (переносной), дальномер (переносной), измеритель плотности почвы (переносной), комплект сит (переносной), рулетка (переносная), диафоноскоп (переносной); набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной). MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24	Помещение 35 (2 этаж)
Аудитория № 162 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). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (ноутбук переносной), телевизор; специализированное учебное оборудование - нивелиры (переносные), набор почвенных сит (переносной), нивелирная рейка (переносная), теодолит (переносной), штатив (переносной); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин -плакаты, стенды, почвенные монолиты (срезы почв). Windows 10 Договор от 24.08.2020 г. ООО «Ситилинк»; Adobe acrobat reader Свободно	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24	Помещение 25 (2 этаж)

распространяемое проприетарное программное обеспечение; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО, Inc; ; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО;		
Аудитория № 163 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, трибуна). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (проекционный экран, проектор, ноутбук (переносной)), телевизор (1); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин -плакаты (переносные). MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24	Помещение 28 (2 этаж)
Аудитория № 164 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, трибуна). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (телевизор, ноутбук); специализированное учебное оборудование - весы (переносные), бур почвенный (переносной), дальномер (переносной), измеритель плотности почвы (переносной), комплект сит (переносной), рулетка (переносная); сушильный шкаф (1); стент переносной (3); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин -плакаты (переносные). MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24	Помещение 24 (2 этаж)