

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института агробиологии и
природных ресурсов
Есаулко Александр Николаевич

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.01 Овощеводство защищенного грунта

35.03.05 Садоводство

Плодоводство, овощеводство и виноградарство

бакалавр

очная

1. Цель дисциплины

Целью дисциплины «Овощеводство защищенного грунта» является развитие фундаментальных и общепрофессиональных знаний студентов в области овощеводства открытого и защищенного грунта, овладение навыками возделывания овощных культур.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы садоводства и технологий возделывания плодовых, овощных культур и винограда с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	ПК-1.5 Разрабатывает технологии возделывания овощных и плодово-ягодных культур в защищенном грунте	знает классификации теплиц и их конструктивные особенности; инженерных систем и технологического оборудования для теплиц; микроклимата в теплицах и его регулирование; минерального питания, систем капельного полива, субстратов в защищенном грунте; технологии выращивания рассады в защищенном грунте; интегрированной системы защиты растений от болезней и вредителей в теплицах; технологии биологического метода защиты растений в защищенном грунте; технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура) (13.07 В/01.6 Зн. 31-38) умеет определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте (13.07 В/01.6 У.19) владеет навыками разрабатывать технологии возделывания культур в закрытом грунте (13.07 В/01.6 ТД.11)
ПК-4 Способен разработать технологии посева (посадки) плодовых, овощных культур и винограда, и ухода за ними	ПК-4.1 Определяет норму высева семян (высадки саженцев), схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных культур и винограда для различных почвенно-климатических условий	знает сроков, способов и норм высева (посадки) сельскохозяйственных культур, площади питания сельскохозяйственных культур, глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий (13.07 В/01.6 Зн.11, 13, 14) умеет определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий (13.07 В/01.6 У. 7) владеет навыками разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий (13.07 В/01.6

		ТД.5)
ПК-4 Способен разработать технологии посева (посадки) плодовых, овощных культур и винограда, и ухода за ними	ПК-4.2 Определяет качество посевного (посадочного) материала с использованием стандартных методов	знает требований к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур (13.07 В/01.6 Зн. 12) умеет определять качество посевного (посадочного) материала с использованием стандартных методов владеет навыками навыки определения качества посевного материала
ПК-7 Способен разработать технологии уборки, послеуборочной доработки продукции плодовых, овощных культур и винограда, и закладки ее на хранение	ПК-7.1 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая плодовых, овощных культур и винограда, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	знает способов и порядка уборки сельскохозяйственных культур (13.07 В/01.6 Зн.27) умеет определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества (13.07 В/01.6 У. 14) владеет навыками разработка технологий уборки сельско-хозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая (13.07 В/01.6 ТД.9)

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Овощеводство защищенного грунта» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 5, 6 семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Овощеводство защищенного грунта» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Грибоводство
Земледелие
Мелиорация
Агроландшафтоведение
Лекарственные и эфиромасличные культуры
Овощеводство
Технологическая практика
Землеустройство с основами геодезии
Механизация растениеводства
Ознакомительная практика
Общее земледелие

Грибоводство
Земледелие
Мелиорация
Агроландшафтоведение
Лекарственные и эфиромасличные культуры
Овощеводство
Технологическая практика
Землеустройство с основами геодезии
Механизация растениеводства
Ознакомительная практикаГрибоводство
Грибоводство
Земледелие
Мелиорация
Агроландшафтоведение
Лекарственные и эфиромасличные культуры
Овощеводство
Технологическая практика
Землеустройство с основами геодезии
Механизация растениеводства
Ознакомительная практикаТехнологическая практика
Грибоводство
Земледелие
Мелиорация
Агроландшафтоведение
Лекарственные и эфиромасличные культуры
Овощеводство
Технологическая практика
Землеустройство с основами геодезии
Механизация растениеводства
Ознакомительная практикаГеодезия
Грибоводство
Земледелие
Мелиорация
Агроландшафтоведение
Лекарственные и эфиромасличные культуры
Овощеводство
Технологическая практика
Землеустройство с основами геодезии
Механизация растениеводства
Ознакомительная практикаМеханизация в садоводстве

Освоение дисциплины «Овощеводство защищенного грунта» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Преддипломная практика
Орошение плодовых и овощных культур
Производство органической продукции
Органическое земледелие
Декоративное садоводство
Селекция и семеноводство садовых растений
Лекарственные и эфиромасличные растения
Мелиорация
Питомниководство
Основы помологии
Хранение и переработка плодов и овощей

1.1.	Характеристика и классификация сооружений защищенного грунта	5	6	4		2	8			ПК-1.5
1.2.	Методы регулирования микро-климата в современных теплицах. Культурообороты.	5	6	4		2	8			ПК-1.5
1.3.	Грунтовая культура. Мало-объемная технология выращивания овощных культур.	5	6	2		4	8			ПК-1.5
1.4.	Питание овощных культур в условиях защищенного грунта. Уборка и дезинфекция теплиц.	5	6	2		4	8			ПК-1.5
1.5.	Защита тепличных культур от болезней и вредителей.	5	4	2		2	12			ПК-1.5
	Промежуточная аттестация	За								
	Итого		180	14		14	44			
2.	2 раздел. Раздел 2. Выращивание отдельных овощных культур в защищенном грунте									
2.1.	Семена и посадочный материал овощных культур	6	8	4		4	8		Собеседование, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ПК-1.5, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-7.1
2.2.	Технологии выращивания огурца в защищенном грунте.	6	8	4		4	8	КТ 1	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Собеседование, Реферат, Контрольная работа	ПК-1.5, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-7.1
2.3.	Технология выращивания овощных культур семейства пасленовые в защищенном грунте. Опыление растений в теплице.	6	10	4		6	4		Собеседование, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Реферат	ПК-1.5, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-7.1
2.4.	Технология выращивания зеленых овощных культур в защищенном грунте.	6	8	2		6	4	КТ 2	Собеседование, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Коллоквиум	ПК-1.5, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-7.1
2.5.	Хранение и сортировка овощной продукции	6	10	2		8	4	КТ 3	Собеседование, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Коллоквиум	ПК-1.5, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-7.1
	Промежуточная аттестация	Эк								
	Итого		180	16		28	28			

	Итого		180	30		42	72			
--	-------	--	-----	----	--	----	----	--	--	--

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Характеристика и классификация сооружений защищенного грунта	Характеристика и классификация сооружений защищенного грунта	4/2
Методы регулирования микро-климата в современных теплицах. Культурообороты.	Методы регулирования микро-климата в современных теплицах. Культурообороты.	4/2
Грунтовая культура. Мало-объемная технология выращивания овощных культур.	Грунтовая культура. Мало-объемная технология выращивания овощных культур.	2/-
Питание овощных культур в условиях защищенного грунта. Уборка и дезинфекция теплиц.	Питание овощных культур в условиях защищенного грунта. Уборка и дезинфекция теплиц.	2/-
Защита тепличных культур от болезней и вредителей.	Защита тепличных культур от болезней и вредителей.	2/-
Семена и посадочный матери-ал овощных культур	Семена и посадочный матери-ал овощных культур	4/2
Технологии выращивания огурца в защищенном грунте.	Технологии выращивания огурца в защищенном грунте.	4/-
Технология выращивания овощных культур семейства пасленовые в защищенном грунте. Опыление растений в теплице.	Технология выращивания овощных культур семейства пасленовые в защищенном грунте.	4/2
Технология выращивания зеленых овощных культур в защищенном грунте.	Технология выращивания зеленых овощных культур в защищенном грунте.	2/-
Хранение и сортировка овощ-ной продукции	Хранение и сортировка овощной продукции	2/-
Итого		30

5.2.2. Лабораторные занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Характеристика и классификация	Типы теплиц. Принципы планировки и структура тепличных комплексов	лаб.	2

сооружений защищенного грунта			
Методы регулирования микро-климата в современных теплицах. Культурообороты.	Управление микроклиматом в теплицах. Светокультура. Культурообороты	лаб.	2
Грунтовая культура. Мало-объемная технология выращивания овощных культур.	Подготовка и использование грунта и различных видов субстрата в защищенном грунте	лаб.	4
Питание овощных культур в условиях защищенного грунта. Уборка и дезинфекция теплиц.	Оптимизация и контроль питания овощных культур в защищенном грунте. Расчет и приготовление питательных растворов для овощных культур в защищенном грунте.	лаб.	4
Защита тепличных культур от болезней и вредителей.	Изучение вредителей, болезней и их учет в защищенном грунте.	лаб.	2
Семена и посадочный материал овощных культур	Расчет потребности в семенах и рассаде овощных культур	лаб.	4
Технологии выращивания огурца в защищенном грунте.	Схемы формирования растений огурца в защищенном грунте.	лаб.	4
Технология выращивания овощных культур семейства пасленовые в защищенном грунте. Опыление растений в теплице.	Схемы формирования растений овощных культур семейства пасленовые в защищенном грунте. Опыление растений в теплице.	лаб.	6
Технология выращивания зеленых овощных культур в защищенном грунте.	Агротехнический план выращивания овощных культур в защищенном грунте. Опыление растений в теплице. Сортовое разнообразие зеленых овощных культур	лаб.	6
Хранение и сортировка овощной продукции	Изучение тары для тепличной продукции. Расчет потребности в таре. Агротехнический план выращивания овощных культур в защищенном грунте.	лаб.	8

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
Характеристика и классификация сооружений защищенного грунта	8
Методы регулирования микро-климата в современных теплицах. Культурообороты.	8
Грунтовая культура. Мало-объемная технология выращивания овощных культур.	8
Питание овощных культур в условиях защищенного грунта. Уборка и дезинфекция теплиц.	8
Защита тепличных культур от болезней и вредителей.	12
Семена и посадочный матери-ал овощных культур	8
Технологии выращивания огурца в защищенном грунте. Гибриды.	8
Опыление растений в теплице. Технология выращивания перца и баклажана.	4
Технология выращивания зеленых овощных культур в защищенном грунте.	4

Хранение и сортировка овощной продукции	4
---	---

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Овощеводство защищенного грунта» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Овощеводство защищенного грунта».
2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Овощеводство защищенного грунта».
3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ (контрольная работа, реферат) (при наличии).
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)
5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Характеристика и классификация сооружений защищенного грунта. Характеристика и классификация сооружений защищенного грунта	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1
2	Методы регулирования микро-климата в современных теплицах. Культурообороты.. Методы регулирования микро-климата в современных теплицах. Культурообороты.	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1
3	Грунтовая культура. Мало-объемная технология выращивания овощных культур.. Грунтовая культура. Мало-объемная технология выращивания овощных культур.	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1
4	Питание овощных культур в условиях защищенного грунта. Уборка и дезинфекция теплиц. . Питание овощных культур в условиях защищенного грунта. Уборка и дезинфекция теплиц.	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1
5	Защита тепличных культур от болезней и вредителей. . Защита тепличных культур от болезней и вредителей.	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1
6	Семена и посадочный матери-ал овощных культур. Семена и посадочный матери-ал овощных культур	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1
7	Технологии выращивания огурца в защищенном грунте.. Технологии выращивания огурца в защищенном грунте. Гибриды.	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1

8	Технология выращивания овощных культур семейства пасленовые в защищенном грунте. Опыление растений в теплице. Опыление растений в теплице. Технология выращивания перца и баклажана.	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1
9	Технология выращивания зеленых овощных культур в защищенном грунте.. Технология выращивания зеленых овощных культур в защищенном грунте.	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1
10	Хранение и сортировка овощ-ной продукции . Хранение и сортировка овощной продукции	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Овощеводство защищенного грунта»

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

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетен-ции	1		2		3		4	
		1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-1.5:Разрабатывает технологии возделывания овощных и плодово-ягодных культур в защищенном грунте	Болезни и вредители плодовых, овощных культур и винограда					x			
	Овощеводство				x	x			
	Преддипломная практика								x
	Садоводство				x	x	x	x	x
	Ягодководство						x		
ПК-4.1:Определяет норму высева семян (высадки саженцев), схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных культур и винограда для различных почвенно-климатических условий	Декоративное садоводство								x
	Лекарственные и эфиромасличные растения								x
	Овощеводство				x	x			
	Основы помологии							x	
	Питомниководство							x	
	Плодоводство				x	x			
	Полеводство					x			
	Преддипломная практика								x
	Проектная работа			x					x
	Садоводство				x	x	x	x	x
	Селекция и семеноводство садовых растений							x	
ПК-4.2:Определяет качество посевного (посадочного) материала с использованием стандартных методов	Технологическая практика						x		
	Основы помологии							x	
	Питомниководство							x	
	Преддипломная практика								x
	Садоводство				x	x	x	x	x
	Селекция и семеноводство садовых растений							x	
ПК-7.1:Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая плодовых, овощных культур и винограда, обеспечивающие сохранность продукции	Технологическая практика						x		
	Виноградарство с основами переработки винограда					x	x		
	Лекарственные и эфиромасличные растения								x
	Овощеводство				x	x			
	Плодоводство				x	x			

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4	
		1	2	3	4	5	6	7	8
от потерь и ухудшения качества	Садоводство				x	x	x	x	x
	Технологическая практика						x		
	Тропические и субтропические культуры								x
	Ягодководство						x		

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Овощеводство защищенного грунта» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её коррективке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Овощеводство защищенного грунта» проводится в виде Зачет, Экзамен.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций	Максимальное количество баллов
6 семестр		
КТ 1	Собеседование	0
КТ 1	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	0
КТ 1	Контрольная работа	0
КТ 1	Реферат	0
КТ 2	Собеседование	0
КТ 2	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	0
КТ 2	Коллоквиум	0
КТ 3	Собеседование	0
КТ 3	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	0
КТ 3	Коллоквиум	0

Сумма баллов по итогам текущего контроля			0
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			70
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
6 семестр			
КТ 1	Собеседование	0	
КТ 1	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	0	
КТ 1	Контрольная работа	0	
КТ 1	Реферат	0	
КТ 2	Собеседование	0	
КТ 2	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	0	
КТ 2	Коллоквиум	0	
КТ 3	Собеседование	0	
КТ 3	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	0	
КТ 3	Коллоквиум	0	

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставить оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Овощеводство защищенного грунта» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

Теоретический вопрос

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно

владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Задания на проверку умений и навыков

5 баллов Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами.

2 баллов Задания выполнены с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задания выполнены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задания выполнены, письменный отчет не представлен или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 20 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1	до 7
Теоретический вопрос №2	до 7
Задача (оценка умений и	до 6
Итого	20

Критерии оценки ответа на экзамене

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)

7 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной

программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

5 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Оценивание задачи

6 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

5 баллов

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся: для экзамена:

- «отлично» – от 89 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- «хорошо» – от 77 до 88 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

- «удовлетворительно» – от 65 до 76 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат

ошибки;

- «неудовлетворительно» – от 0 до 64 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Овощеводство защищенного грунта»

Типовые контрольные точки для студентов очной формы обучения

7 семестр

Контрольная точка №1 - Коллоквиум № 1 (темы 1.1-1.3).

Теоретический вопрос (оценка знаний):

Основные виды, особенности устройства защищенного грунта и их назначение.

Характеристика перлита (4 балла).

Практико-ориентированное задание (оценка умений):

Описать типы теплиц и участки, на которых они размещены (на примере тепличных комбинатов Ставропольского края). Составить культурооборот для шестой световой зоны (6 баллов).

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Составить план подготовки и использования минеральной ваты для выращивания томата (10 баллов).

Контрольная точка №2 – Контрольная работа 1 (тема 1.4)

Теоретический вопрос (оценка знаний):

Требования к качеству воды для капельного полива. Кислоты для подкисления питательного раствора (4 балла).

Практико-ориентированное задание (оценка умений):

Определить формулы для расчета количества кислоты для создания оптимального pH питательного раствора (6 баллов).

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Нейтрализовать 3,6 мМ HCO_3^- 57-% ортофосфорной кислотой (10 баллов).

Контрольная точка №3 - Коллоквиум № 2 (темы 1.4-1.5).

Теоретический вопрос (оценка знаний):

Неинфекционные и грибные болезни тепличных культур.

Требования к качеству воды для капельного полива (4 балла).

Практико-ориентированное задание (оценка умений):

По иллюстрационным данным определить недостаток или избыток элементов питания у томата (6 баллов).

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Составить план защиты растений от болезней (10 баллов).

8 семестр

Контрольная точка №1 – Коллоквиум № 3 (темы 2.1-2.3).

Теоретический вопрос (оценка знаний):

Семена и посадочный материал овощных культур

Характеристика общей технологии выращивания томата в защищенном грунте (4 балла).

Практико-ориентированные задания (оценка умений):

Рассчитать потребность в рассаде томата (6 баллов).

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Составить схему формирования растений перца и баклажана (10 баллов).

Контрольная точка № 2 – Коллоквиум № 4 (темы 2.4-2.6).

Теоретический вопрос (оценка знаний):

Технология выращивания салата малообъемным способом в кассетах.

Основные этапы составления агротехнического плана (4 балла).

Практико-ориентированные задания (оценка умений):

Рассчитать потребность в таре для томата (6 баллов).

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Составить план сроков выращивания салата в защищенном грунте (10 баллов).

Контрольная точка № 3 - Контрольный тест (темы 2.1-2.6).

Типовое задание (оценка знаний, умений, навыков):

Теоретический вопрос (оценка знаний):

Малогабаритная капитальная или примитивная конструкция со светопрозрачным съемным верхним ограждением и невысокими боковыми ограждениями называется:

- парник;
- теплица;
- паровая куча (4 балла).

Практико-ориентированные задания (оценка умений):

Определить электропроводность питательного раствора, которым необходимо насыщать маты при посадке огурца:

- 2,0-2,2 мСм/см;
- 3,0-3,5 мСм/см;
- 1,3-1,5 мСм/см (6 баллов)

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Рассчитать количество растений (тыс.шт), необходимое для выращивания на 1 га (тыс.шт.) при густоте стояния 2,2 раст./м²

- 22,
- 20,
- 25 (10 баллов)

Вопросы и задания к зачету

Теоретические вопросы

1. Основные виды, особенности устройства защищенного грунта и их назначение.
2. Классификация теплиц.
3. Типовые проекты теплиц. Строительство и реконструкция теплиц.
4. Теплицы для специализированных хозяйств. Теплицы для овощеводов любителей.

Фермерские теплицы.

5. Основные конструктивные элементы теплиц.
6. Типы светопрозрачного покрытия теплиц
7. Отопление и методы регулирования теплового режима.
8. Световой режим.
9. Электроподсвечивание растений.
10. Режим влажности субстрата и воздуха.
11. Воздушно- газовый режим.
12. Применение системы зашторивания.
13. Автоматизация системы управления микроклиматом в промышленных теплицах.
14. Типы культурооборотов в защищенном грунте. Принципы составления

культурооборотов.

15. Методы регулирования микроклимата в теплицах.
16. Требования, предъявляемые к тепличным грунтам.
17. Технология использования тепличных грунтов.
18. Свойства тепличных грунтов. Классификация тепличных грунтов.
19. Характеристика торфяного субстрата.
20. Характеристика кокосового субстрата.
21. Характеристика минераловатного субстрата.
22. Характеристика перлита, цеолита.
23. Методы гидропоники.
24. Оптимизация условий питания.
25. Требования к качеству воды для капельного полива.
26. Состав, свойства удобрений, используемых для питания овощных культур при малообъемной технологии выращивания.
27. Ассортимент удобрений для защищенного грунта
28. Методика корректировки питательного раствора в зависимости от состава воды.

29. Методика расчета кислоты для питательного раствора.

30. Некорневое питание.

31. Уборка и дезинфекция теплиц.

Практико-ориентированные задания

1. Составить культурооборот для шестой световой зоны.

2. Составить план подготовки и использования минеральной ваты, кокосового субстрата для выращивания томата и огурца.

3. Составить план подготовки и использования тепличного грунта для выращивания огурца, томата.

4. Определить меры регулирования воздушно-газового и теплового режима в теплице при изменяющихся условиях.

5. Определить структуру тепличного комплекса, если общая площадь проекта 10 га. Определить меры регулирования влажностного режима в теплице при изменяющихся условиях.

6. Нейтрализовать 3,6 мМ HCO_3 57-% ортофосфорной кислотой.

7. Нейтрализовать 3,8 мМ HCO_3 57-% ортофосфорной кислотой и 56-% азотной.

8. Нейтрализовать 2,2 мМ HCO_3 57-% азотной кислотой.

9. Составить план защиты растений от вредителей.

10. Составить план защиты растений от болезней.

11. По морфологическим признакам определить болезнь.

12. По морфологическим признакам определить вредителя

Вопросы и задания к экзамену

Теоретические вопросы

1. Семена и посадочный материал овощных культур.

2. Выращивание рассады для открытого грунта.

3. Особенности выращивания рассады при малообъемной технологии выращивания овощных культур

4.

5. Технология выращивания огурца в зимне-весенний оборот.

6. Технология выращивания огурца в летне-осенний оборот.

7. Технология выращивания огурца в летнем обороте.

8. Технология выращивания рассады огурца.

9. Основные схемы формирования огурца.

10. Характеристика общей технологии выращивания томата в защищенном грунте.

11. Особенности технологии выращивания томата в разные обороты.

12. Особенности выращивания перца и баклажана в условиях защищенного грунта.

13. Роль шмелей при выращивании овощных культур в защищенном грунте. Методика оценки качества опыления растений.

14. Основные схемы формирования овощных культур семейства пасленовые в защищенном грунте.

15. Технология выращивания салата малообъемным способом в кассетах.

16. Технология выращивания салата овощных культур методом проточной гидропоники.

17. Товарные качества, стандартизация и сертификация овощной продукции.

18. Влияние условий выращивания и элементов агротехники на качество и сохраняемость овощной продукции.

19. Теоретические основы хранения.

20. Условия и сроки хранения овощной продукции защищенного грунта.

21. Сортировка и упаковка тепличных овощей.

22. Основные этапы составления агротехнического плана.

23. Основные сведения для составления агротехнического плана.

24. Основные работы, входящие в агротехнический план.

Практико-ориентированные задания

1. Рассчитать потребность в рассаде огурца.

2. Рассчитать потребность в рассаде томата.

3. Рассчитать потребность в рассаде овощных культур для открытого грунта.

4. Составить агротехнический план выращивания огурца в летне-осенний оборот.

5. Составить агротехнический план выращивания огурца в зимне-весенний оборот

6. Составить агротехнический план выращивания томата в летне-осенний оборот
7. Составить агротехнический план выращивания томата в продленном обороте
8. Определить современные методы агротехники огурца в защищенном грунте.
9. Составить агротехнический план выращивания огурца на светокультуре.
10. Рассчитать потребность в таре для томата.
11. Рассчитать потребность в таре для огурца.

Тематика рефератов

1. История развития овощеводства защищенного грунта.
 2. Состояние отрасли овощеводства защищенного грунта в России и за рубежом.
 3. Состояние отрасли овощеводства защищенного грунта в Северо-Кавказском регионе.
 4. Перспективы развития овощеводства защищенного грунта.
 5. Состояние овощеводства защищенного грунта.
 6. Практика выращивания овощных культур на светокультуре.
 7. Организации, выполняющие строительство теплиц и поставляющие тепличное оборудование.
 8. Практика применения современных культурооборотов в отдельных хозяйствах России.
 9. Роль питательных элементов в росте и развитии овощных культур.
 10. Оптимизация питания овощных культур в условиях защищенного грунта.
- Технология выращивания перца и баклажана в условиях защищенного грунта

Вопросы для собеседования

Тема 1. Характеристика и классификация сооружений защищенного грунта.

1. Основные виды, особенности устройства защищенного грунта и их назначение.
2. Дать классификацию теплиц.
3. Типовые проекты теплиц.

Тема 2. Методы регулирования микроклимата в современных теплицах. Культурообороты.

1. Отопление и методы регулирования теплового режима.
2. Световой режим.
3. Электроподсвечивание растений.

Тема 3. Грунтовая культура. Малообъемная технология выращивания овощных культур.

1. Требования, предъявляемые к тепличным грунтам.
2. Технология использования тепличных грунтов.
3. Свойства тепличных грунтов.

Тема 1. 4. Питание овощных культур в условиях защищенного грунта. Уборка и дезинфекция теплиц.

1. Оптимизация условий питания.
2. Требования к качеству воды для капельного полива.
3. Состав, свойства удобрений, используемых для питания овощных культур при малообъемной технологии выращивания.

Тема 1.5. Защита тепличных культур от болезней и вредителей.

1. Вредители овощных культур.
2. Неинфекционные и грибные болезни тепличных культур.
3. Бактериальные и вирусные болезни тепличных культур.
4. Биологический метод защиты овощных культур в защищенном грунте от вредителей и болезней. Система мероприятий по защите овощных культур от вредителей.
5. Система мероприятий по защите овощных культур от болезней.
6. Интегрированная система защиты овощных культур в защищенном грунте.

Тема 2.1. Семена и посадочный материал овощных культур

1. Семена и посадочный материал овощных культур.
2. Выращивание рассады для открытого грунта.
3. Особенности выращивания рассады при малообъемной технологии выращивания овощных культур

Тема 2.2. Технологии выращивания огурца в защищенном грунте.

1. Технология выращивания огурца в зимне-весенний оборот.
2. Технология выращивания огурца в летне-осенний оборот.
3. Технология выращивания огурца в летнем обороте.

Тема 2.3. Технология выращивания овощных культур семейства пасленовые в защищенном грунте.

1. Характеристика общей технологии выращивания томата в защищенном грунте.
2. Особенности технологии выращивания томата в разные обороты.
3. Особенности выращивания перца и баклажана в условиях защищенного грунта.

Тема 2.4. Технология выращивания зеленых овощных культур в защищенном грунте.

1. Технология выращивания салата малообъемным способом в кассетах.
2. Технология выращивания укропа, петрушки, укропа малообъемным способом в кассетах.

3. Технология выращивания салата овощных культур методом проточной гидропоники.

4. Особенности выращивания кочанного салата.

Тема 2.5. Хранение и сортировка овощной продукции.

1. Товарные качества, стандартизация и сертификация овощной продукции.
2. Влияние условий выращивания и элементов агротехники на качество и сохраняемость овощной продукции.

3. Теоретические основы хранения.

4. Условия и сроки хранения овощной продукции защищенного грунта.

5. Сортировка и упаковка тепличных овощей.

Тема 2.6. Агротехнический план выращивания овощных культур

1. Основные этапы составления агротехнического плана.
2. Основные сведения для составления агротехнического плана.
3. Основные работы, входящие в агротехнический план.

Типовые практико-ориентированные задания для выполнения на практических работах

Тема 1. Характеристика и классификация сооружений защищенного грунта.

1. Определить основные приоритетные направления развития овощеводства.
2. Определить основные принципы планировки тепличных комплексов
3. Определить структуру тепличного комплекса, если общая площадь проекта 10 га.

Тема 2. Методы регулирования микроклимата в современных теплицах. Культурообороты.

1. Определить меры регулирования теплового режима в теплице при изменяющихся условиях.
2. Определить меры регулирования светового режима в теплице при изменяющихся условиях.
3. Определить меры регулирования воздушно-газового режима в теплице при изменяющихся условиях.

Тема 3. Грунтовая культура. Малообъемная технология выращивания овощных культур.

1. Составить план подготовки и использования тепличного грунта для выращивания огурца.
2. Составить план подготовки и использования минеральной ваты для выращивания огурца.
3. Составить план подготовки и использования тепличного грунта для выращивания томата.

Тема 1.4. Питание овощных культур в условиях защищенного грунта. Уборка и дезинфекция теплиц.

1. По иллюстрационным данным определить недостаток или избыток элементов питания у томата.
2. Провести расчёт питательного раствора для периода рассады огурца с учетом качества воды.

3. Задача. Нейтрализовать 3,6 мМ HCO_3^- 57-% ортофосфорной кислотой.

Тема 1.5. Защита тепличных культур от болезней и вредителей.

1. Составить план защиты растений от вредителей.
2. Составить план защиты растений от болезней.
3. По морфологическим признакам определить болезнь.

4. По морфологическим признакам определить вредителя.

Тема 2.1. Семена и посадочный материал овощных культур

1. Рассчитать потребность в рассаде огурца.
2. Рассчитать потребность в рассаде томата.
3. Рассчитать потребность в рассаде овощных культур для открытого грунта.

Тема 2.2. Технологии выращивания огурца в защищенном грунте.

1. Составить схему формирования растений огурца в зимне-весенний оборот.
2. Составить схему формирования растений огурца в летне-осенний оборот.
3. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов)

огурца и условиям агротехники в условиях защищенного грунта.

Тема 2.3. Технология выращивания овощных культур семейства пасленовые в защищенном грунте.

1. Составить схему формирования растений томата в один, два или три стебля.
2. Составить схему формирования растений перца и баклажана.
3. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов)

томата и условиям агротехники в условиях защищенного грунта.

Тема 2.4. Технология выращивания зеленых овощных культур в защищенном грунте.

1. Составить план сроков выращивания салата в защищенном грунте.
2. Составить план сроков выращивания укропа, петрушки, кинзы в защищенном

грунте.

3. Составить схему питательного раствора для салата

Тема 2.5. Хранение и доработка овощной продукции

1. Рассчитать потребность в таре для томата.
2. Рассчитать потребность в таре для огурца.

Тема 2.6. Агротехнический план выращивания овощных культур

1. Составить агротехнический план выращивания огурца в летне-осенний оборот.
2. Составить агротехнический план выращивания огурца в зимне-весенний оборот.
3. Составить агротехнический план выращивания томата в продленный оборот.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

Л1.1 Котов В. П., Адрицкая Н. А., Пуць Н. М., Улимбашев А. М., Завьялова Т. И. Овощеводство [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 496 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/189370>

Л1.2 Торилов В. Е., Сычев С. М. Овощеводство [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 124 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/189414>

Л1.3 Котов В. П., Адрицкая Н. А., Пуць Н. М., Улимбашев А. М., Завьялова Т. И. Овощеводство [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 496 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/189370>

дополнительная

Л2.1 Кундик Т. М. Овощеводство. Практикум [Электронный ресурс]:учеб. пособие для СПО. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 44 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/193404>

Л2.2 Торилов В. Е., Сычев С. М. Овощеводство [Электронный ресурс]:учеб. пособие для СПО. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 124 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/202184>

Л2.3 Губанова В. М. Овощеводство. Практикум [Электронный ресурс]:учеб. пособие для СПО. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 316 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/202196>

Л2.4 Старцев В. И. Овощеводство. Агротехника капусты [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 138 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=398932>

Л2.5 Мешков А. В., Терехова В. И., Константинович А. В. Овощеводство. Практикум [Электронный ресурс]:учеб. пособие для СПО. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 292 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/249653>

Л2.6 Адрицкая Н. А., Улимбашев А. М. Овощеводство [Электронный ресурс]:учебник для СПО. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 392 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/284096>

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

Л3.1 Селиванова М. В., Романенко Е. С., Есаулко Н. А., Миронова Е. А., Айсанов Т. С., Герман М. С. Учебный практикум по дисциплине "Овощеводство защищенного грунта":для бакалавров по направлению 35.03.04 "Агрономия". - Ставрополь, 2020. - 1,20 МБ

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	1. Агрономический портал – основы сельского хозяйства	http://agronomiy.ru/
2	2. Информационный портал по овощеводству	http://www.greeninfo.ru/
3	3. Овощной портал	http://ovoport.ru/
4	4. Онлайн-версия выпусков журнала	http://potatoveg.ru/
5	5. Теплицы.ру – промышленные теплицы, тепличные технологии	http://www.greenhouses.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система
2. Kaspersky Total Security - Антивирус

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
-------	---	-----------------	---

1	Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	251/ФА ЗР 269/ФА ЗР	специализированная мебель на 89 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., стол президиума – 2 шт., трибуна для лектора – 1 шт., настольный конденсаторный микрофон Invotone GM200 – 4 шт., плазменная панель – 1 шт., документ-камера AverVisionCP 135 – 1 шт., интерактивный дисплей – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., экран настенный – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета. Специализированная мебель на 28 посадочных мест, ноутбук – 1 шт., телевизор – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		
		213/НК библио тека	Специализированная мебель на 35 посадочных мест, дисплей - 1 шт., принтер ч/б - 2 шт., МФУ ч/б - 2 шт., сканер - 2 шт., открытый доступ к фонду справочной, краеведческой литературы, Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ к российским и международным ресурсам и базам данных, доступ к электронно-библиотечным системам, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Открытый доступ к фонду справочной и краеведческой литературы.

		214/НК библио тека	Специализированная мебель на 130 посадочных мест, персональные компьютеры, моноблоки – 80 шт., копир А3 - 3, принтер матричный - 2, МФУ ч/б – 7 шт., МФУ цветной – 2 шт., принтер ч/б – 8 шт., принтер цветн. - 2 шт., сканер – 2 шт., сканеры штрих-кода - 5, наушники - 10 шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ к российским и международным ресурсам и базам данных, доступ к электронно-библиотечным системам, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Открытый доступ к фонду учебной, научной и художественной литературы.
		270/ФА ЗР	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональные компьютеры – 12 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Овощеводство защищенного грунта» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 737).

Автор (ы)

_____ доцент , кандидат сельскохозяйственных наук
Селиванова Мария Владимировна

Рецензенты

_____ доцент кафедры агрохимии и физиологии растений ,
кандидат сельскохозяйственных наук Коростылев Сергей Александрович

_____ доцент кафедра общего земледелия
растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева ,
кандидат сельскохозяйственных наук Дрепа Елена Борисовна

Рабочая программа дисциплины «Овощеводство защищенного грунта» рассмотрена на заседании Кафедра садоводства и переработки растительного сырья им. профессора Н.М. Куренного протокол № 1 от 28.08.2024 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство

Заведующий кафедрой _____ Романенко Елена Семеновна

Рабочая программа дисциплины «Овощеводство защищенного грунта» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт агробиологии и природных ресурсов протокол № от г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство

Руководитель ОП _____