

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



С=RU, S=Ставропольский
край, Т=проректор по
учебной работе, О=""
ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ ""
СТАВРОПОЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ""
СНИЛС=04314925333,
ИНН=263402424665,
E=oit@stgau.ru, G=Игорь
Юрьевич, SN=Скляр, CN=Скляр Игорь
Юрьевич

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института агробиологии и
природных ресурсов
Есаулко Александр Николаевич

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.33 Овощеводство

35.03.04 Агрономия

Агрономия

бакалавр

очная

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Овощеводство» является развитие фундаментальных и общепрофессиональных знаний студентов в области овощеводства открытого и защищенного грунта, овладение навыками возделывание 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 осуществлять сбор информации необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	ПК-1.1 Владеет методами поиска и критически анализирует информацию, выделяя наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур	знает систем земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур умеет применять элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории владеет навыками сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (13.07 В/01.6 ТД.1)
ПК-1 Способен осуществлять сбор информации необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	ПК-1.5 Разрабатывает схемы технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	знает рабочих процессов в технологии возделывания сельскохозяйственных культур умеет разрабатывать технологии возделывания сельскохозяйственных культур для организации рабочих процессов владеет навыками подготовка технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур в части, касающейся агрономии, на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов (13.07 В/01.6 ТД.12)
ПК-1 Способен осуществлять сбор информации необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	ПК-1.6 Разрабатывает технологии возделывания сельскохозяйственных культур в защищенном грунте	знает классификации теплиц и их конструктивные особенности; технологии выращивания рассады в защищенном грунте; интегрированной системы защиты растений от болезней и вредителей в теплицах; технологии биологического метода защиты растений в защищенном грунте (13.07 В/01.6 Зн.31, 35, 36, 37) умеет определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в

земельных ресурсов		защищенном грунте (13.07 В/01.6 У. 19) владеет навыками разработка технологий возделывания сельскохозяйственных культур (рассады сельскохозяйственных культур) в защищенном грунте (13.07 В/01.6 ТД.11)
ПК-3 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ПК-3.1 Определяет требования сельскохозяйственных культур (сортов) к почвенно-климатическим условиям произрастания	знает требований сельскохозяйственных культур к условиям произрастания (13.07 В/01.6 Зн.3) умеет устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия (13.07 В/01.6 У. 4) владеет навыками обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия (13.07 В/01.6 ТД.3)
ПК-4 Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	ПК-4.1 Определяет норму высева семян, схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур 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) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	ПК-4.2 Владеет методами определения качества посевного материала и составляет заявки на его приобретение	знает требований к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, методики расчета норм высева семян (13.07 В/01.6 Зн.12, 15). умеет определять качества посевного материала владеет навыками составлять заявки на приобретение посевного материала
ПК-7 Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки	ПК-7.1 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие	знает способов и порядка уборки сельскохозяйственных культур (13.07 В/01.6 Зн.27). умеет

сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	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 сельскохозяйственных 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» является дисциплиной обязательной части программы.
Изучение дисциплины осуществляется в 7 семестре(-ах).

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

Ознакомительная практика
Технологическая практика
Технологическая практика
Земледелие
Растениеводство
Кормопроизводство и луговое хозяйство
Основы селекции и семеноводства
Мелиорация
Агроландшафтоведение
Лекарственные и эфиромасличные культуры
Грибоводство
Землеустройство с основами геодезии
Механизация растениеводства
Ботаника
Физиология и биохимия растений

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

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Преддипломная практика
Орошаемое земледелие
Стандартизация и сертификация продукции растениеводства
Болезни и вредители защищенного грунта

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Овощеводство» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			

7	144/4	20		34	54	36	Эк
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4		8			
практической подготовки		20		34	54		

Семестр	Трудоемк ость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцирован ный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
7	144/4						0.25

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отве-
денного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Раздел 1. Основы овощеводства									
1.1.	Общая характеристика овощеводства и приоритетные направления развития отрасли	7	2	2			8		Устный опрос	ПК-1.1, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-7.1
1.2.	Классификация овощных культур	7	2			2	4		Устный опрос	ПК-1.1, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-7.1
1.3.	Биологические основы овощеводства.	7	2	2			4		Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ПК-1.1, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-7.1
1.4.	Семена и посадочный материал овощных культур	7	6	2		4	4		Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ПК-1.1, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-7.1

1.5.	Контрольная точка 1	7	2			2	2	КТ 1	Контрольная работа	ПК-1.1, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-7.1
1.6.	Защищенный грунт	7	4	2		2	2		Собеседование, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ПК-1.1, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-7.1
1.7.	Севообороты овощных культур. Уход за овощными культурами.	7	10	2		8	4		Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ПК-1.1, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-7.1
1.8.	Контрольная точка (контрольная работа) 2	7	2			2	4	КТ 2	Контрольная работа	ПК-1.1, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-7.1
2.	2 раздел. Раздел 2. Овощеводство открытого грунта									
2.1.	Биологические особенности и агротехника овощных культур капустной группы	7	4	2		2	2		Устный опрос	ПК-1.1, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-7.1
2.2.	Биологические особенности и агротехника группы тыквенные	7	4	2		2	4		Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ПК-1.1, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-7.1
2.3.	Биологические особенности и агротехника овощных культур семейства пасленовых	7	4	2		2	4		Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ПК-1.1, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-7.1
2.4.	Биологические особенности и агротехника группы луковые	7	4	2		2	4		Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ПК-1.1, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-7.1

2.5.	Биологические особенности и агротехника группы корнеплодов	7	6	2		4	6		Тест	ПК-1.1, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-7.1
2.6.	Контрольная точка 3	7	2			2	2	КТ 3	Тест	ПК-1.1, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-7.1
2.7.	Экзамен	7							Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Собеседование	ПК-1.1, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-7.1
	Промежуточная аттестация	Эк								
	Итого		144	20		34	54			
	Итого		144	20		34	54			

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
Общая характеристика овощеводства и приоритетные направления развития отрасли	Овощеводство как отрасль сельского хозяйства и научная дисциплина. История развития овощеводства. Задачи современного развития овощеводства. Пищевая ценность овощей, научно-обоснованные нормы потребления овощей. Особенности овощеводства. Приоритетные направления развития овощеводства.	2/-
Биологические основы овощеводства.	Климатические, почвенные, биологические, антропогенные факторы комплекса внешних условий. Тепловой режим овощных растений. Световой режим. Воздушно-газовый режим. Водный режим. Пищевой режим.	2/2
Семена и посадочный материал овощных культур	Способы подготовки семян овощных культур (механический, физический, химический) и их значение. Сортовые и посевные качества семян овощных культур. Сроки, схемы, способы, глубина заделки семян. Норма высева семян при рассадной и безрассадной культуре.	2/-
Защищенный грунт	1. Конструкции сооружений защищенного грунта. Отопление и методы регулирования теплового режима. Технологические системы и оборудование тепличных комплексов.	2/-

	Технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте.	
Севообороты овощных культур. Уход за овощными культурами.	Типы севооборотов с овощными культурами и их экономическое обоснование. Принципы чередования основных овощных культур в севообороте. Размещение овощных культур в севообороте. Особенности обработки почвы под овощные культуры. Удобрения овощных культур. Создание оптимальной площади питания растений в поле. Способы борьбы с сорными растениями. Защита овощных культур от болезней и вредителей. Полив овощных культур. Особенности обработки междурядий. Использование различных способов регулирования роста и плодоношения овощных культур. Уборка овощей.	2/-
Биологические особенности и агротехника овощных культур капустной группы	Народнохозяйственное значение, биологическая и хозяйственная характеристика сорта культур капустной группы. Место в севообороте, система обработки почвы и удобрения. Сроки, нормы и схемы посева семян (посадки рассады). Особенности выращивания рассады. Схемы размещения растений. Междурядная обработка. Поливы, подкормки. Борьба с вредителями, болезнями и сорняками. Организация уборочных работ. Хранение овощей в поле. Комплексная механизация производства овощей.	2/2
Биологические особенности и агротехника группы тыквенные	Народнохозяйственное значение, биологическая и хозяйственная характеристика сорта культур группы тыквенные. Место в севообороте. Система обработки почвы и удобрения. Сроки, нормы и схемы посева семян (посадки рассады). Особенности выращивания рассады. Схемы размещения растений. Междурядная обработка. Поливы, подкормки. Борьба с вредителями, болезнями и сорняками. Организация уборочных работ культур группы тыквенные. Хранение овощей в поле.	2/-
Биологические особенности и агротехника овощных культур семейства пасленовых	Народнохозяйственное значение, биологическая и хозяйственная характеристика сорта овощных культур семейства пасленовых. Место в севообороте. Приемы, ускоряющие получение продукции. Система обработки почвы и удобрения. Подготовка семян. Сроки, нормы и схемы посева семян (посадки рассады). Особенности выращивания рассады. Схемы размещения растений. Междурядная обработка. Поливы, подкормки. Борьба с вредителями, болезнями и сорняками. Организация уборочных работ. Хранение овощей в поле. Комплексная механизация производства овощей.	2/-
Биологические особенности и агротехника	Народнохозяйственное значение, биологическая и хозяйственная характеристика сорт луковых.	2/-

группы луковые	Место в севообороте. Приемы, ускоряющие получение продукции. Система обработки почвы и удобрения. Подготовка семян. Сроки, нормы и схемы посева семян (посадки рассады). Особенности выращивания рассады. Схемы размещения растений. Междурядная обработка. Поливы, подкормки. Борьба с вредителями, болезнями и сорняками. Организация уборочных работ. Хранение овощей в поле. Комплексная механизация производства овощей.	
Биологические особенности и агротехника группы корнеплодов	Народнохозяйственное значение, биологическая и хозяйственная характеристика сорта корнеплодов. Место в севообороте. Система обработки почвы и удобрения корнеплодов. Подготовка семян. Сроки, нормы и схемы посева семян (посадки рассады). Схемы размещения растений. Поливы, подкормки. Борьба с вредителями, болезнями и сорняками. Организация уборочных работ. Хранение овощей в поле. Комплексная механизация производства овощей.	2/-
Итого		20

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
Классификация овощных культур	Группировка овощных растений по комплексу хозяйственных, биологических и ботанических признаков	лаб.	2
Семена и посадочный материал овощных культур	Расчет площади питания, нормы высева и выбор схемы посадки для основных овощных культур	лаб.	4
Контрольная точка 1	Контрольная точка (контрольная работа)	лаб.	2
Защищенный грунт	Расчет потребности в семенах и рассаде для выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте. Составление плана выращивания рассады	лаб.	2
Севообороты овощных культур. Уход за овощными культурами.	Составление овощных севооборотов.	лаб.	2
Севообороты овощных культур. Уход за овощными культурами.	Технологический регламент ухода за овощными культурами в период вегетации и организация уборочных работ с оценкой качества продукции	лаб.	6
Контрольная точка 2 (контрольная)	Контрольная точка 2 (контрольная работа)	лаб.	2

работа)			
Биологические особенности и агротехника овощных культур капустной группы	Разработка элементов агротехники возделывания капустных культур: расчет норм высева, схем посадки и доз удобрений. Изучение подбора сортов и гибридов овощных культур капустной группы.	лаб.	2
Биологические особенности и агротехника группы тыквенные	Разработка элементов технологии возделывания тыквенных культур: расчет норм высева, схем посадки и режимов формирования растений. Изучение подбора сортов и гибридов овощных культур огурца.	лаб.	2
Биологические особенности и агротехника овощных культур семейства пасленовых	Разработка элементов технологии возделывания пасленовых культур: расчет параметров рассады, схем посадки, доз удобрений и режимов формирования куста.	лаб.	2
Биологические особенности и агротехника группы луковые	Морфологический анализ луковицы, расчет норм высева и разработка элементов агротехники возделывания луковых культур (репчатый лук, чеснок)	лаб.	2
Биологические особенности и агротехника группы корнеплодов	Морфологический анализ корнеплодов, расчет норм высева, схем посева и разработка элементов агротехники корнеплодных культур (морковь, свекла)	лаб.	2
Биологические особенности и агротехника группы корнеплодов	Составление агротехнического плана выращивания овощей в открытом грунте	лаб.	2
Контрольная точка 3	Контрольная точка 3 в форме теста	лаб.	2

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
Изучение роли овощеводства в обеспечении продовольственной безопасности и здорового питания населения: от истории отрасли к приоритетам инновационного развития	8
Изучение центров происхождения овощных культур. Классификация овощных культур	4

Влияние абиотических факторов (свет, тепло, влага, почва) на рост и развитие основных овощных культур	4
Оценка посевных качеств семян, биологическое обоснование способов предпосевной подготовки и расчет нормы высева основных овощных культур	4
Подготовка к контрольной точке	2
Сравнительная оценка типов сооружений защищенного грунта по уровню энергозатрат, эффективности использования оборудования и технологической гибкости	2
Влияние севооборотов, способов обработки и систем удобрений на агрофизические свойства почвы и продуктивность овощных культур	4
Подготовка к контрольной точке. Изучение севооборотов.	4
Биологическое обоснование агротехнических приемов возделывания капустных культур в зависимости от вида и сорта	2
Биологическое обоснование агротехнических приемов возделывания тыквенных культур (на примере огурца и арбуза)	4
Биологическое обоснование агротехнических приемов возделывания пасленовых культур (томат, перец, баклажан)	4
Биологическое обоснование агротехнических приемов возделывания луковых культур: от строения луковицы до способов выращивания и защиты	4

Биологическое обоснование агротехнических приемов возделывания корнеплодных культур (морковь, свекла, редис)	2
Составление агротехнического плана выращивания овощей в открытом грунте	4
Подготовка к контрольной точке	2

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

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Овощеводство» 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».
2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Овощеводство».
3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ (контрольная работа) (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	Общая характеристика овощеводства и приоритетные направления развития отрасли . Изучение роли овощеводства в обеспечении продовольственной безопасности и здорового питания населения: от истории отрасли к приоритетам инновационного развития	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1
2	Классификация овощных культур. Изучение центров происхождения овощных культур. Классификация овощных культур	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1
3	Биологические основы овощеводства. . Влияние абиотических факторов (свет, тепло, влага, почва) на рост и развитие основных овощных культур	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1
4	Семена и посадочный материал овощных культур. Оценка посевных качеств семян, биологическое обоснование способов предпосевной подготовки и расчет нормы высева основных овощных культур	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1
5	Контрольная точка 1. Подготовка к контрольной точке	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1
6	Защищенный грунт. Сравнительная оценка типов сооружений защищенного грунта по уровню энергозатрат, эффективности использования оборудования и технологической гибкости	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1
7	Севообороты овощных культур. Уход за овощными культурами.. Влияние	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1

	севооборотов, способов обработки и систем удобрений на агрофизические свойства почвы и продуктивность овощных культур			
8	Контрольная точка 2 (контрольная работа). Подготовка к контрольной точке. Изучение севооборотов.	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1
9	Биологические особенности и агротехника овощных культур капустной группы . Биологическое обоснование агротехнических приемов возделывания капустных культур в зависимости от вида и сорта	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1
10	Биологические особенности и агротехника группы тыквенные . Биологическое обоснование агротехнических приемов возделывания тыквенных культур (на примере огурца и арбуза)	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1
11	Биологические особенности и агротехника овощных культур семейства пасленовых. Биологическое обоснование агротехнических приемов возделывания пасленовых культур (томат, перец, баклажан)	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1
12	Биологические особенности и агротехника группы луковые . Биологическое обоснование агротехнических приемов возделывания луковых культур: от строения луковицы до способов выращивания и защиты	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1
13	Биологические особенности и агротехника группы корнеплодов . Биологическое обоснование агротехнических приемов возделывания корнеплодных культур (морковь, свекла, редис)	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1
14	Биологические особенности и агротехника группы корнеплодов . Составление агротехнического плана выращивания овощей в открытом грунте	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6	Л3.1
15	Контрольная точка 3. Подготовка к контрольной точке	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»

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 компетенции	1		2		3		4	
		1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-1.1: Владеет методами поиска и критически анализирует информацию, выделяя наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Агрохимическое обследование почв						x	x	
	Земледелие				x	x			
	Лекарственные и эфиромасличные культуры				x				
	Мониторинг агрохимических показателей						x	x	
	Органическое земледелие							x	x
	Орошаемое земледелие								x
	Плодоводство							x	
	Преддипломная практика								x
	Растениеводство					x	x		
	Системы земледелия							x	x
	Технологическая практика						x		
ПК-1.5: Разрабатывает схемы технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	Виноградарство							x	
	Лекарственные и эфиромасличные культуры				x				
	Плодоводство							x	
	Преддипломная практика								x
	Растениеводство					x	x		
	Технологическая практика						x		
ПК-1.6: Разрабатывает технологии возделывания сельскохозяйственных культур в защищенном грунте	Болезни и вредители защищенного грунта								x
	Грибоводство				x				
	Овощеводство защищенного грунта							x	
	Преддипломная практика								x
	Технологическая практика						x		
ПК-3.1: Определяет требования сельскохозяйственных культур (сортов) к почвенно-климатическим условиям произрастания	Виноградарство							x	
	Лекарственные и эфиромасличные культуры				x				
	Мелиорация					x			
	Ознакомительная практика		x						
	Основы селекции и семеноводства				x				
	Плодоводство							x	
	Преддипломная практика								x
	Технологическая практика		x		x		x		
ПК-4.1: Определяет норму высева семян, схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных почвенно-климатических условий	Виноградарство							x	
	Грибоводство				x				
	Кормопроизводство и луговодство						x		
	Лекарственные и эфиромасличные культуры				x				
	Овощеводство защищенного грунта							x	
	Плодоводство							x	
	Преддипломная практика								x
	Растениеводство					x	x		
	Технологическая практика						x		
ПК-4.2: Владеет методами определения качества посевного материала и	Виноградарство							x	
	Лекарственные и эфиромасличные культуры				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
составляет заявки на его приобретение	Овощеводство защищенного грунта							x	
	Основы селекции и семеноводства				x				
	Плодоводство							x	
	Преддипломная практика								x
	Растениеводство					x	x		
	Технологическая практика						x		
ПК-7.1:Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Виноградарство							x	
	Кормопроизводство и луговоеводство						x		
	Овощеводство защищенного грунта							x	
	Плодоводство							x	
	Преддипломная практика								x
	Растениеводство					x	x		
	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства								x
	Технологическая практика		x		x		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» 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» проводится в виде 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
7 семестр		
КТ 1	Контрольная работа	10

КТ 2	Контрольная работа	10	
КТ 3	Тест	10	
Сумма баллов по итогам текущего контроля		30	
Посещение лекционных занятий		20	
Посещение практических/лабораторных занятий		20	
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях		30	
Итого		100	
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
7 семестр			
КТ 1	Контрольная работа	10	Критерии оценки ответа на теоретический вопрос (знания): 2 балла – при полном знании и понимании содержания раздела, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации студентом системных знаний и глубокого понимания закономерностей; при проявлении студентом умения самостоятельно и творчески мыслить; 1,5 балла – при полном содержательном ответе, отсутствии ошибок в изложении материала и при наличии не более четырех неточностей; 1,0 балла – показано понимание, но неполное знание вопроса, недостаточное умение формулировать свои знания по данному разделу; 0,7 балла – при несоответствии ответа, либо при представлении только плана ответа; 0,5 балла – при полном несоответствии всем критериям; 0 баллов – при полном отсутствии текста (ответа), имеющего отношение к вопросу. Критерии оценки на практико-ориентированные задания (умения) – задания направленные на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности, позволяющие оценивать и диагностировать способность обучаемого применять имеющиеся знания при решении профессиональных задач; 3 балла. При выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы. 2 балла. Задание выполнено в целом верно, но допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы. 1 балл. Задание выполнено, но допущены

			ошибки, искажающие выводы. 0 баллов. Задание не выполнено. Критерии оценки заданий творческого уровня (навыки) – задания, позволяющие оценивать способность обучающегося интегрировать знания различных областей при решении профессиональных задач, аргументировать собственную точку зрения. 5 баллов. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы. 4 балла. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны правильные выводы. 3 балла. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы. 2 балла. При выполнении задания допущены незначительные ошибки, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы. 1 балл. Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы. 0 баллов. Задание не выполнено.
--	--	--	---

КТ 2	Контрольная работа	10	Критерии оценки ответа на теоретический вопрос (знания): 2 балла – при полном знании и понимании содержания раздела, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации студентом системных знаний и глубокого понимания закономерностей; при проявлении студентом умения самостоятельно и творчески мыслить; 1,5 балла – при полном содержательном ответе, отсутствии ошибок в изложении материала и при наличии не более четырех неточностей; 1,0 балла – показано понимание, но неполное знание вопроса, недостаточное умение формулировать свои знания по данному разделу; 0,7 балла – при несоответствии ответа, либо при представлении только плана ответа; 0,5 балла – при полном несоответствии всем критериям; 0 баллов – при полном отсутствии текста (ответа), имеющего отношение к вопросу. Критерии оценки на практико-ориентированные задания (умения) – задания направленные на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности, позволяющие оценивать и диагностировать способность обучаемого применять имеющиеся знания при решении профессиональных задач; 3 балла. При выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы. 2 балла. Задание выполнено в целом верно, но допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы. 1 балл. Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы. 0 баллов. Задание не выполнено. Критерии оценки заданий творческого уровня (навыки) – задания, позволяющие оценивать способность обучающегося интегрировать знания различных областей при решении профессиональных задач, аргументировать собственную точку зрения. 5 баллов. При
------	--------------------	----	---

			выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы. 4 балла. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны правильные выводы. 3 балла. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы. 2 балла. При выполнении задания допущены незначительные ошибки, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы. 1 балл. Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы. 0 баллов. Задание не выполнено.
КТ 3	Тест	10	Критерии оценки тестовых заданий – мах 10 баллов Критерии оценки ответа на теоретический вопрос (знания): (2 балла) Каждый правильный ответ на тестовое задание из 5 заданий оценивается в 0,4 балла Критерии оценки на практико-ориентированные задания (умения) (3 балла) Каждый правильный ответ на тестовое задание из 5 заданий оценивается в 0,6 балла Критерии оценки заданий творческого уровня (навыки) (5 баллов) Каждый правильный ответ на тестовое задание из 5 заданий оценивается в 1,0 балл

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставять 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 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 Задачи решены с небольшими недочетами.

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

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

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»

Вопросы и задания к экзамену

Теоретические вопросы

1. Предмет и особенности овощеводства как науки.
2. История развития овощеводства как отрасли сельскохозяйственного производства.
3. Особенности овощеводства.
4. Задачи овощеводства и пути их решения.
5. Значение овощей в питании человека.
6. Ботаническая классификация овощных культур.
7. Биологическая классификация овощных культур.
8. Хозяйственная классификация овощных культур.
9. Продолжительность жизни овощных культур.
10. Комплекс внешних факторов, влияющих на рост и развитие овощных культур.
11. Классификация овощных культур по требовательности к теплу.
12. Отношение овощных культур к воздушно-газовому режиму.
13. Отношение овощных культур к влажности почвы (субстрата) и воздух.
14. Отношение овощных культур к свету (интенсивность, длина дня, спектральный состав).
15. Способы и виды полива овощных культур.
16. Пищевой режим овощных культур.
17. Сроки и способы внесения удобрений под овощные культуры.
18. Системы обработки почвы под овощные культуры
19. Метод рассады и его значение в овощеводстве.
20. Основные технологические приемы выращивания рассады овощных культур для открытого грунта.
21. Способы и схемы посадки овощных культур.
22. Характеристика семян овощных культур, основные морфологические признаки семян овощных культур.
23. Способы подготовки семян овощных культур к посеву.
24. Сроки посева теплолюбивых и холодостойких овощных культур.
25. Понятие севооборота, основные типы овощных севооборотов.
26. Характеристика и виды уплотненных и смешанных посевов овощных культур.
27. Принципы чередования овощных культур в севообороте.
28. Осенняя и весенняя обработка почвы для основных овощных культур.
29. Основные вредители и болезни овощных культур.
30. Способы борьбы с сорными растениями овощных культур.
31. Способы регулирования роста и плодоношения овощных культур.

32. Борьба с сорняками, вредители и болезни овощных культур.
33. Создание оптимальной площади питания овощных культур в открытом грунте.
34. Обработка междурядий при выращивании овощных культур.
35. Метод фертигации. Использование удобрений в овощеводстве открытого грунта.
36. Влияние сроков и способов уборки на величину и качество урожая овощных культур.
37. Морфологическая характеристика и биологические особенности томата.
38. Морфологическая характеристика и биологические особенности перца болгарского.
39. Морфологическая характеристика и биологические особенности баклажана.
40. Морфологическая характеристика и биологические особенности огурца.
41. Морфологическая характеристика и биологические особенности кабачка, патиссона
42. Морфологическая характеристика и биологические особенности арбуза.
43. Морфологическая характеристика и биологические особенности тыквы.
44. Морфологическая характеристика и биологические особенности свёклы столовой.
45. Морфологическая характеристика и биологические особенности моркови.
46. Морфологическая характеристика и биологические особенности лука репчатого, лука шалота и лука порея.
47. Морфологическая характеристика и биологические особенности чеснока.
48. Морфологическая характеристика и биологические особенности салата.
49. Морфологическая характеристика и биологические особенности савойской капусты.
50. Морфологическая характеристика и биологические особенности брокколи.
51. Морфологическая характеристика и биологические особенности пекинской капусты и кольраби.
52. Морфологическая характеристика и биологические особенности брюссельской капусты.
53. Технология выращивания томата рассадным и безрассадным методами.
54. Технология выращивания перца болгарского.
55. Технология выращивания баклажана.
56. Технология выращивания картофеля.
57. Технология выращивания огурца.
58. Технология выращивания дыни, арбуза.
59. Технология выращивания кабачка.
60. Технология выращивания лука порея.
61. Технология выращивания лука репчатого рассадным и безрассадным методами.
62. Технология выращивания чеснока.
63. Технология выращивания цветной капусты и брокколи.
64. Технология выращивания капусты белокочанной.
65. Технология выращивания пекинской капусты и брюссельской капусты.
66. Технология выращивания моркови.
67. Технология выращивания свёклы столовой.

Практико-ориентированные задания

1. Составить агротехнический план выращивания капусты белокочанной безрассадным мето-дом.
2. Составить агротехнический план выращивания капусты белокочанной рассадным методом.
3. Составить агротехнический план выращивания свёклы столовой.
4. Составить агротехнический план выращивания томата рассадным методом.
5. Составить агротехнический план выращивания баклажана рассадным способом.
6. Составить агротехнический план выращивания свёклы столовой.
7. Составить агротехнический план выращивания моркови.
8. Составить агротехнический план выращивания арбуза.
9. Составить агротехнический план выращивания дыни рассадным методом.
10. Составить агротехнический план выращивания кабачка.
11. Составить агротехнический план выращивания огурца.
12. Составить агротехнический план выращивания лука репчатого.
13. Рассчитать потребность в семенах, рассаде и площади защищенного грунта для ее выращивания для капусты белокочанной 2 класса, посеянной рядовым посевом по схеме 70x35 см.

14. Рассчитать потребность в семенах, рассаде и площади защищенного грунта для ее выращивания для перца болгарского 2 класса, посеянного рядовым посевом по схеме 70х35 см
15. Рассчитать потребность в семенах, рассаде и площади защищенного грунта для ее выращивания для томата 1 класса, посаженного по схеме 90 х 40 см.
16. Рассчитать потребность в рассаде и площади защищенного грунта для ее выращивания для лука репчатого 1 класса, посеянной четырехстрочным посевом по схеме (50х15) х5 см.
17. Определить норму высева семян 1 класса огурца, посеянной двухстрочным посевом по схеме (60х120)х15 см.
18. Определить норму высева семян 2 класса свёклы столовой, посеянной восьмистрочным посевом по схеме (50х15)х15 см.
19. Определить норму высева семян 1 класса моркови, посеянной восьмистрочным посевом по схеме (50х15)х15 см.
20. Определить норму высева семян 1 класса кабачка, посеянной рядовым посевом по схеме 90х70 см.
21. Определить норму высева семян 1 класса арбуза, посеянной двухстрочным посевом по схеме (140х70)х70 см.
22. 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.
23. 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.

Тематика рефератов

1. История развития овощеводства.
2. Состояние отрасли овощеводства в России.
3. Состояние отрасли овощеводства в Северо-Кавказском регионе.
4. Значение овощей в питании человека.
5. Перспективы развития овощеводства открытого и защищенного грунта.
6. Состояние овощеводства за рубежом.
7. Состояние овощеводства защищенного грунта в России и за рубежом.
8. Состояние овощеводства защищенного грунта.
9. Специальные овощные севообороты в отдельных хозяйствах Ставропольского края.
10. Вредители и болезни овощных культур и способы борьбы с ними.
11. Общая характеристика чайота и тладианты.
12. Общая характеристика момордики и кивано.
13. Общая характеристика трихозанта и сиканы.
14. Общая характеристика циклантеры и антильского огурца.
15. Общая характеристика люфы, артишок, таро.
16. Общая характеристика чуфы, бенинказы, сарахи овощной.
17. Общая характеристика физалиса, санберри, цифомандры, наранхиллы.
18. Общая характеристика паслена гулявниколистный, фенхеля, сельдерея, пастернака, репы, брюк-вы.
19. Общая характеристика кориандра, огуречной травы, жминды.
20. Общая характеристика авокадо, козьей бороды, ямса, бамии.
21. Общая характеристика папайи, галанганы.

Вопросы для собеседования

Тема 1.1. Общая характеристика овощеводства и приоритетные направления развития отрасли.

1. Дать понятие «овощеводство» как отрасли сельского хозяйства и научной дисциплины.
2. Охарактеризовать основные этапы истории развития овощеводства.
3. Назвать основные задачи современного развития овощеводства.
4. Какое значение овощей в питании человека?

Тема 1.2. Биологические основы овощеводства.

1. Основные факторы внешней среды, влияющие на рост и развитие овощных культур.
2. Тепловой режим овощных растений овощных культур.
3. Световой режим овощных культур.
4. Воздушно-газовый режим овощных культур.
5. Водный режим. овощных культур?

Тема 1.3. Классификация овощных культур

1. Хозяйственная классификация овощных культур.
2. Биологическая классификация овощных культур.
3. Ботаническая классификация овощных культур.
4. Однолетние и многолетние овощные культуры.

Тема 1.4. Семена и посадочный материал овощных культур

1. Способы подготовки семян овощных культур и их значение.
2. Сортовые и посевные качества семян овощных культур.
3. Сроки, схемы, способы, глубина заделки семян.
4. Рассадной метод в овощеводстве.

Тема 1.5. Защищенный грунт: конструкции, энергетическое обеспечение, оборудование, технологии

1. Конструкции сооружений защищенного грунта.
2. Отопление и методы регулирования теплового режима.
3. Технологические системы и оборудование тепличных комплексов.
4. Технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте.

Тема 1.6. Севообороты, особенности обработки почвы и удобрения овощных культур.

1. Типы севооборотов с овощными культурами и их экономическое обоснование.
2. Принципы чередования основных овощных культур в севообороте.
3. Виды посевов в овощеводстве.
4. Размещение овощных культур в севообороте.

Тема 1.7. Уход за овощными культурами. Уборка овощных культур.

1. Создание оптимальной площади питания растений в поле.
2. Способы борьбы с сорными растениями.
3. Защита овощных культур от болезней и вредителей.
4. Полив овощных культур.

Тема 2.1. Биологические особенности и агротехника овощных культур капустной группы.

1. Биологические особенности и агротехника белокочанной капусты.
2. Биологические особенности и агротехника цветной капусты и брокколи.
3. Биологические особенности и агротехника пекинской капусты и кольраби.

Тема 2.2. Биологические особенности и агротехника группы тыквенные

1. Биологические особенности и агротехника огурца.
2. Биологические особенности и агротехника кабачка.
3. Биологические особенности и агротехника тыквы.
4. Биологические особенности и агротехника арбуза.

Тема 2.3. Биологические особенности и агротехника овощных культур семейства пасленовых

1. Биологические особенности и агротехника томата.
2. Биологические особенности и агротехника перца.
3. Биологические особенности и агротехника баклажана.

Тема 2.4. Биологические особенности и агротехника группы луковые

1. Биологические особенности и агротехника лука репчатого.
2. Биологические особенности и агротехника чеснока.
3. Биологические особенности и агротехника лука шалота.

Тема 2.5. Биологические особенности и агротехника группы корнеплодов

1. Биологические особенности и агротехника моркови.
2. Биологические особенности и агротехника свеклы столовой.
3. Биологические особенности и агротехника брюквы, репы.

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 лабораторных работах

Тема 1.1. Общая характеристика овощеводства и приоритетные направления развития отрасли.

1. Определить основные приоритетные направления развития овощеводства.
2. Составить график по динамике развития овощеводства в России и за рубежом.

Тема 1.2. Биологические основы овощеводства.

1. Как влияет температура воздуха и почвы на рост и развитие овощных растений?
2. Как влияет уровень освещенности на рост и развитие овощных культур?

Тема 1.3. Классификация овощных культур

1. Отнести томат согласно трем классификациям.
2. Отнести капусту белокочанную согласно трем классификациям.
3. Отнести огурец согласно трем классификациям.

Тема 1.4. Семена и посадочный материал овощных культур

1. Составить план этапы подготовки семян к посеву.
2. Рассчитать количество растений на 1 га (тыс.шт.) при схеме размещения 50 x 20 см.
3. Рассчитать потребность в семенах, рассаде и площади защищенного грунта для ее выращивания для капусты белокочанной 2 класса, посеянной рядовым посевом по схеме 70x35 см.
4. Определить сроки сева различных овощных культур.
5. Определить норму высева семян 1 класса огурца, посеянной двухстрочным посевом по схеме (60x120)x15 см.

Тема 1.5. Защищенный грунт: конструкции, энергетическое обеспечение, оборудование, технологии

1. Составить план выращивания рассады овощных культур в защищенном грунте.
2. Составить сроки выращивания овощных культур в защищенном грунте.

Тема 1.6. Севообороты, особенности обработки почвы и удобрения овощных культур.

1. Составить специальный овощной севооборот.
2. Составить овощекормовой севооборот.
3. Составить полевой севооборот.

Тема 1.7. Уход за овощными культурами. Уборка овощных культур.

1. Определить методы создания оптимальной площади питания растений в поле в разных условиях.
2. Составить план борьбы с сорными растениями для томата.
3. Составить план защиты овощных культур от болезней и вредителей для капусты белокочанной.

Тема 2.1. Биологические особенности и агротехника овощных культур капустной группы.

1. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) капусты белокочанной и условиям агротехники.
2. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) капусты цветной и условиям агротехники

Тема 2.2. Биологические особенности и агротехника группы тыквенные

1. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) огурца и условиям агротехники.
2. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) арбуза, дыни и условиям агротехники.

Тема 2.3. Биологические особенности и агротехника овощных культур семейства пасленовых

1. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) томата и условиям агротехники.
2. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) перца сладкого и условиям агротехники.

Тема 2.4. Биологические особенности и агротехника группы луковые

1. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) лука репчатого и условиям агротехники.

2. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) чеснока и условиям агротехники

Тема 2.5. Биологические особенности и агротехника группы корнеплодов

1. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) свеклы столовой и условиям агротехники.

2. Дать соответствие биологических особенностей районированных сортов (гибридов) моркови и условиям агротехники

Тема 2.6. Агротехнический план выращивания овощных культур

1. Составить агротехнический план выращивания капусты белокочанной.

2. Составить агротехнический план выращивания огурца.

Типовые контрольные точки для студентов очной формы обучения

Контрольная точка №1 представляет собой контрольную работу, оценивается в 10 баллов.

К контрольной работе прилагается набор вариантов (10 штук). Один вариант состоит из 10 натуральных образцов семян овощных культур. Используя наглядный материал, необходимо выполнить следующие задания для каждого варианта.

Оценивание 1 натурального образца семян:

Теоретический вопрос (оценка знаний):

Определить принадлежность образцов семенного материала овощных культур к хозяйственной группе (0,2 балла).

Практико-ориентированное задание (оценка умений):

Определить принадлежность образцов семенного материала овощных культур к ботаническому семейству (0,3 балла).

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Распознать натуральные образцы посевного материала овощных культур по морфологическим признакам и определить вид овощной культуры (0,5 баллов).

Контрольная точка №2 – Контрольная работа 2

Вариант 1.

Теоретический вопрос (оценка знаний):

Ботаническая классификация овощных культур (2 балла).

Болезни овощных культур

Практико-ориентированное задание (оценка умений):

Определить сочетаемость овощных культур в севообороте (3 балла).

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Составить севооборот согласно перечню овощных культур (5 баллов).

Вариант 2.

Теоретический вопрос (оценка знаний):

Значение севооборотов в овощеводстве. Вредители овощных культур (2 балла).

Практико-ориентированное задание (оценка умений):

Привести примеры сочетаний овощных культур в уплотненном посеве (3 баллов).

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Составить план защиты овощных культур от болезней и вредителей для капусты белокочанной (5 баллов).

Контрольная точка №3 – тест

Типовое задание (оценка знаний, умений, навыков):

Теоретический вопрос (оценка знаний):

Продолжительность жизни огурца:

- однолетний,

- двулетний,

- многолетний. (2 балла)

Практико-ориентированные задания (оценка умений):

Определить принадлежность капусты белокочанной к группе культур по отношению к теплу:

- жаростойкие,

- теплолюбивые,
- холодостойкие. (3 балла)

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Рассчитать количество растений на 1 га (тыс.шт.) при схеме размещения 50 x 20 см:

- 100,
- 101,
- 110. (5 баллов)

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 Ториков 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 Ториков 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 Барабаш И. П., Селиванова М. В., Романенко Е. С., Сосюра Е. А., Нуднова А. Ф., Юхнова А. А., Чернов А. И. Учебный практикум по дисциплине "Овощеводство":учеб. пособие для подготовки бакалавров по направлению 110400 "Агрономия". - Ставрополь: Параграф, 2013. - 108 с.

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

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	Онлайн-версия выпусков журнала «Картофель и овощи»	http://potatoveg.ru/
2	Научный журнал "Овощи России"	https://www.vegetables.su/jour?locale=ru_RU

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для обучающихся по освоению дисциплины "Овощеводство"

1. Цель освоения дисциплины:

Формирование системы знаний и практических навыков по биологическим основам, технологии выращивания и хранения овощных культур в открытом и защищенном грунте.

2. Структура дисциплины:

2.1. Теоретический раздел:

Биологические особенности овощных культур

Классификация овощных растений

Технологии выращивания в открытом грунте

Технологии защищенного грунта

Семеноводство и сортоведение

Послеуборочная обработка и хранение

2.2. Практический раздел:

Определение овощных растений по морфологическим признакам

Расчет норм высева и посадки

Составление почвенных смесей

Составление технологических карт

Расчет экономической эффективности

3. Рекомендуемые виды учебной деятельности:

3.1. Работа на лекциях:

Ведение конспекта с выделением основных понятий

Фиксация спорных и дискуссионных вопросов

Активное участие в обсуждении материала

3.2. Лабораторно-практические занятия:

Изучение гербарного материала

Анализ качества семян

Определение фенологических фаз развития

Решение технологических задач

3.3. Самостоятельная работа:

Изучение дополнительной литературы

Подготовка рефератов и докладов

Составление технологических схем

Подготовка к контрольным мероприятиям

4. Методические рекомендации:

4.1. По изучению теоретического материала:

Используйте сравнительные таблицы для классификации культур

Составляйте схемы технологических процессов

Изучайте нормативные документы (ГОСТы, ТУ)

Анализируйте современные научные публикации

4.2. По выполнению практических заданий:

Освойте методики полевых опытов

Научитесь работать с сельскохозяйственной техникой

Освойте методы фитосанитарного контроля

Изучите принципы калибровки оборудования

4.3. По подготовке к экзамену:

Составьте перечень основных терминов

Разработайте вопросы для самоконтроля

Проработайте типовые расчетные задачи

Изучите рекомендуемую литературу

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. Kaspersky Endpoint Security 12.11 - Антивирус

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Endpoint Security 12.11 - 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	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.
		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.
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		

		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» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699).

Автор (ы)

_____ доц. , ксхн Селиванова Мария Владимировна

Рецензенты

_____ доц. , ксхн Коростылев Сергей Александрович

_____ доц. , ксхн Дрепа Елена Борисовна

Рабочая программа дисциплины «Овощеводство» рассмотрена на заседании Кафедра садоводства и переработки растительного сырья им. профессора Н.М. Куренного протокол № 27 от 10.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

Заведующий кафедрой _____ Селиванова Мария Владимировна

Рабочая программа дисциплины «Овощеводство» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт агробиологии и природных ресурсов протокол № 6 от 31.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

Руководитель ОП _____